# Venetien

mit dem

# Festungsvierecke,

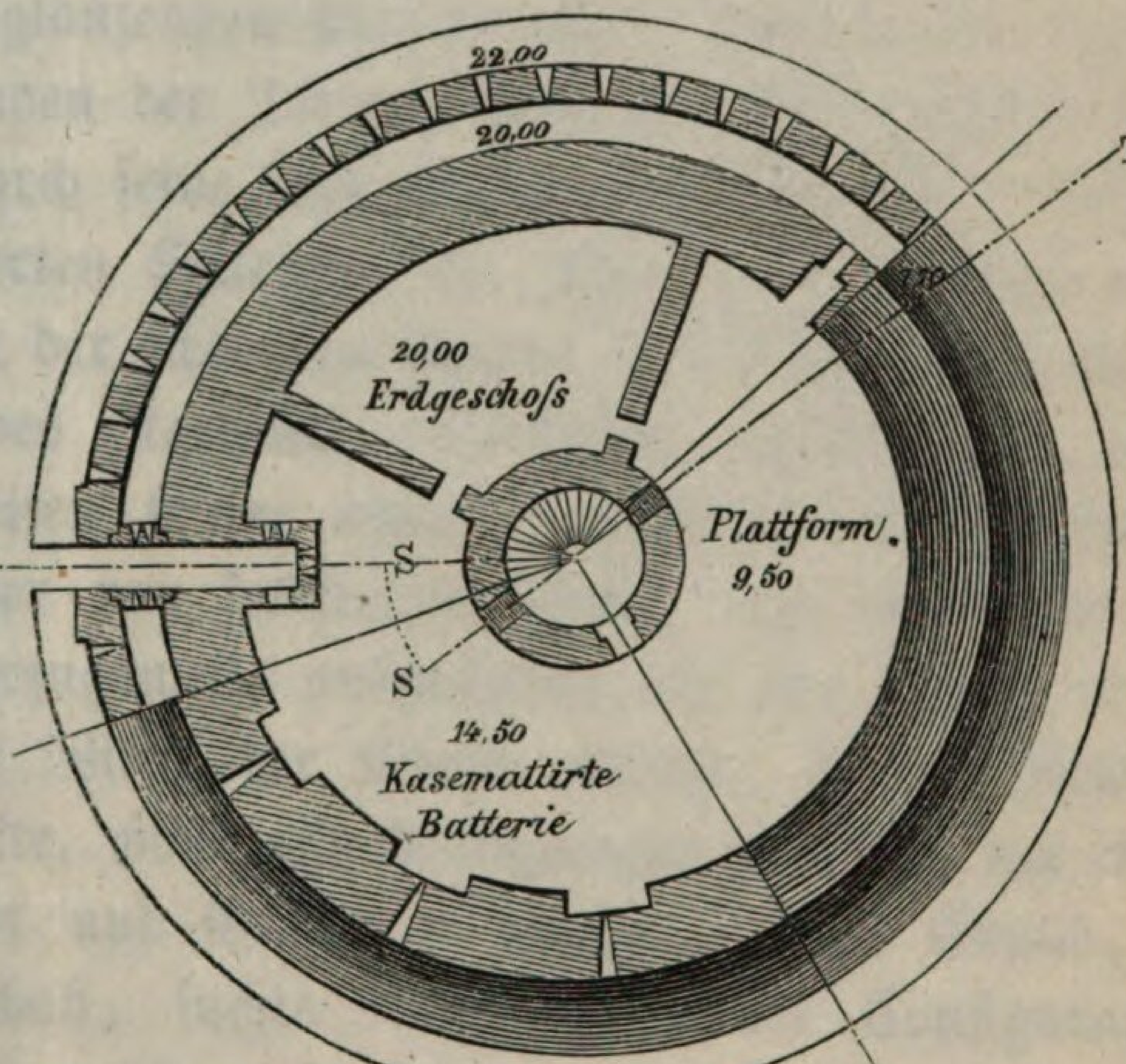
eine militär-geographische Skizze

von

**M. Biffart,**

Oberlieutenant im K. Württembergischen 2. Infanterie-Regiment.

Mit 8 Holzschnitten.




Grundriß eines Thurmes von Verona.

**Darmstadt u. Leipzig.**

Eduard Zernin.

1863.

**Wien.** C. Gerold's Sohn. **Berlin.** Mittler's Sortimentsbuchhandlung. (A. Bath.) **Ve[illegible]na.** H. F[illegible]ster.

Druck von Ph. Müller & Comp. in Wiesbaden.

# Vorwort.

Von den silberglänzenden Eiszinnen der Alpenstöcke herab bis zu den fernen Gestaden der Trinacria breitet sich Italien aus, ein Land, glücklich durch seine Lage an drei Meeren, durch seinen Reichthum an bevölkerten Städten, an Häfen, ein Klima, das Alles hervorbringt von der schlanken Palme des Orients bis zur frischen kernigen Eiche des Nordens. Bevölkert endlich von einer an geistigen Fähigkeiten keiner andern nachstehenden Nation, welche nicht nur Männer von kolossalem Geiste, wie Napoleon I. gebar, sondern auch, vorzugsweise ausgestattet mit den Gaben der Phantasie Italien zur Wiege der Künste machte, konnte Italien, wie man glauben sollte, wohl alle Bedingungen erfüllen, um ein einiger Staat von Macht und Größe zu werden. Den Grund, warum dieses nicht geschah, suchte Napoleon in der Configuration des Landes selbst, dessen Länge in keinem Verhältnisse zu seiner Breite steht und somit das Land eines Mittelpunktes des Klimas, des Interesses und der militärischen Kraft entbehrt. „„Si l'Italie eût été bornée par le Mont-Velino, c'est-à-dire à peu près à l'hauteur de Rome, et que ou la partie du terrain comprise entre le Mont-Velino et la mêr d'Jonie, y compris la Sicile, eût été jetée entre la Sardaigne, la Corse, Gênes et la Toscane, elle êut eu une centre, près de tous points de la circonférence, elle êut eu unité des rivières, de climat et des interêts locaux."" Diese ungünstige Einwirkung der Configuration des Landes auf

die Einigung der Nation mag aber auch nicht wenig durch den zu Uneinigkeit, Kampf und Revolutionen geneigten Charakter des heißblütigen Italieners unterstüzt worden sein und so bildet denn die Geschichte dieser Nation eine lange Kette ebensowohl blutiger Zwietracht und unheilvoller Kämpfe, als sie reich ist an rühmlichen Erzeugnissen geistiger Kultur. Die Geschichte der Nation ist im Bilde der Vulkane ihres Landes gegeben. Jahrzehnte lang strecken sie die schwarzen Häupter in die reine blaue Luft hinein, friedlich und ruhig, nur dünne gekräuselte Rauchwölkchen ausstoßend. Die Rebe umschlingt ihren Fuß und Tausende weißglänzender Villen und Häuser liegen an demselben wie Perlen zerstreut. Aber über Nacht beginnt es im Innern der Berge zu kochen, Rauch und Glut erfüllt die Umgegend und dem geborstenen gährenden Schlund entquellen die heißen Lavamassen, die ihre schwarzen Ströme geharnischten Schaaren gleich in die blühenden Fluren hinabsenden, Verwüstung und Verheerung verbreitend. So unruhig und ungestüm, der stete Schauplaz von Partheikämpfen, Bürgerkriegen und Revolutionen war auch von jeher das italische Volk. Niemals hat Italien ein selbstständiges politisches Ganzes gebildet, selbst nicht unter der Weltherrschaft Roms, das es als eroberte Provinz behandelte, deren Bürger erst durch einen verheerenden Bundesgenossenkrieg sich die Rechte eines römischen Bürgers erkämpfen mußten und diese erst dann wirklich erlangen konnten, als sie bereits ihren Werth verloren hatten. Doch blieb Italiens Schicksal enge mit dem Roms verknüpft. Das Schisma des Römerreiches hatte den baldigen Sturz des Abendlandes zur Folge und nun wurde Italien eine Stätte der Verwüstung und Verödung, Rom geplündert und zerstört. Heruler, Gothen, Vandalen, Hunnen und endlich Longobarden machten sich den Besiz des Landes streitig. Der große Franke Karl stürzte das Longobardenreich und brachte die Krone Roms auf das Haupt der deutschen Könige, bei denen sie bis auf unsere Zeiten blieb. Von Einheitsbestrebungen war damals keine Rede, im Gegentheil wollte keine Stadt sich der andern unterwerfen und als der große Otto, durch griechische Bildung seiner Zeit vorausgeeilt, des

Reiches Siz nach Rom verlegen wollte, starb er in frischer Jugend an Gift. Die emporstrebende Macht des Papstthums vertrug sich nicht mit einem starken Kaiserthum und die daraus hervorgehenden Kämpfe führten den Untergang der größten deutschen Geschlechter und Tausender deutscher Krieger herbei. Doch ist die unruhige Zeit dieser Kämpfe diejenige Epoche der Geschichte Italiens, welche die glänzendste genannt werden kann und auf die mit Recht jeder Italiener stolz ist. Damals bildeten und entwickelten sich zu nie gekannter Blüthe die Republiken Venedig, Genua, Pisa und Florenz, die Fürstengeschlechter der della Scala zu Verona, der Visconti zu Mailand. Die Künste und Wissenschaften von den Päpsten, den Republiken und zahlreichen kleinen italienischen Fürstenhöfen namentlich den Medici und Este gepflegt, blühten in nie wieder erreichter Ueppigkeit auf. Auch im Süden erhob sich unter normannischen Abenteurern Neapel zu einem mächtigen Reiche, dessen Blüthe und Größe die Hohenstaufen erweiterten, bis Karl von Anjou, vom Papste gerufen, den jugendlichen Konradin mordete. Dieß Blut des lezten Hohenstaufen war die verhängnißvolle Saat, aus der die langen und blutigen Kriege erwuchsen, die bis in unsere Tage herüberreichen, da sie in direktem Zusammenhange mit Oesterreichs Herrschaft über die Lombardei stehen, denn das Erlöschen des Hauses Anjou in Neapel und das der Visconti in Mailand gab Frankreich den Vorwand, sich in die Angelegenheiten Italiens zu mischen.

Die neue Geschichte begann: Amerika war entdeckt und mit dem Aufschwung der neuen Handelsrichtung begann die Romantik des Mittelalters zu erbleichen, nachdem schon vorher die Erfindung des Schießpulvers dem noch aus dem Mittelalter herstammenden Unwesen der Condottieri ein Ende gemacht hatte.

Das Haus Habsburg bestieg jezt den spanischen Königsthron und der jugendliche Karl V. vereinigte den Glanz der deutschen Königskrone und der römischen Kaiserkrone mit der Herrschaft über Spanien, Indien und Burgund. Als Erbe des Hauses Arragon machte Karl auf Neapel, als Reichsoberhaupt auf das erledigte Reichslehen Mailand Ansprüche, die er in einem hart-

näckigen Kriege mit dem ritterlichen Franz von Frankreich aufrecht zu erhalten wußte. Der Sieg bei Pavia sicherte Habsburg den Besitz der Lombardei, Sardiniens, Neapels und Siziliens. Die spanische Herrschaft war übrigens keine glückliche für Italien; Vicekönige, dem Volke und seinen Bedürfnissen fremd, herrschten nach Befehlen, die aus dem finsteren melancholischen Escurial kamen und Italien versank in einen Todtenschlummer der den Genius der Kunst erlahmen, die Wissenschaften unter dem Druck der Inquisition erliegen, das reiche Land verarmen ließ.

Mit dem Erlöschen des spanischen Zweiges des Hauses Habsburg entspann sich um das reiche Erbe ein neuer blutiger Krieg, in dem die großen Feldherrntalente eines Eugen von Savoyen und Marlborough den stolzen Ludwig von Frankreich an den Rand des Verderbens brachten. Aber eine Weiberintrigue löste das Bündniß Oesterreichs mit England und führte die Theilung des mächtigen spanischen Reiches herbei, in Folge deren an Oesterreich Burgund, die Lombardei, Sardinien und Neapel, — Sizilien aber an Sardinien fiel.

Unter Maria Theresias weiser Regierung blühte die Lombardei rasch auf und galt als eine der treuesten Provinzen des Kaiserstaates. Der Ausbruch der französischen Revolution jedoch änderte die Sachlage, indem Oesterreich, verlassen von dem größten Theile seiner continentalen Bundesgenossen, im unglücklichen Feldzuge 1796—97 gegen den energischen Bonaparte die Lombardei verlor, wogegen es jedoch in den Besitz Venetiens gelangte, dessen morschem politischen Leben der kühne Feldherr der Franzosen ein Ziel gesezt hatte. Aus der Lombardei und anderen abgerissenen Stücken Italiens formte der junge Held, nachdem er den Kaiserthron Frankreichs bestiegen, das Königreich Italien, dessen Krone er sich selbst aufs Haupt sezte, die Regierung aber einem Vicekönig übergab. Der Bestand dieses Gebildes war von kurzer Dauer, denn auf den Schlachtfeldern Leipzigs verlor Napoleon I. die Kronen und Länder alle, die er sich erobert und vergeblich war sein Bemühen, sie im Feldzuge 1814—15 wieder zu erringen. Im Kampfe erliegend ließ er Europa in einem chaotischen Zustande

zurück, den zu ordnen Aufgabe des Wiener Congresses wurde, der Oesterreich wieder in Besiz der Lombardei und Venedigs brachte.

Friedliche Ruhe beglückte Jahrzehnte hindurch Italien und brachten es finanziell zu nie dagewesener Blüthe als der Constitutionssturm losbrach, den Frimont mit 50,000 Oesterreichern in Neapel unterdrückte. Aber das Uebel der geheimen Gesellschaften hatte in ganz Italien tiefe Wurzeln geschlagen und das Jahr 1848 brachte deren Früchte zur Reife, als Pius IX. mit seinen wohlgemeinten Reformen hervortrat, welche, wie ein Sturm das Meer, ganz Italien aufregten und die Ereignisse der jüngsten Zeit hervorriefen, die noch in unseren Tagen der Lösung der grossen Frage harren. Mit der Revolution Hand in Hand gehend versuchte sich Karl Albert im Kampfe mit Oesterreich um die lombardische Krone, verlor sie und die seinige aber nach zwei unglücklichen Feldzügen gegen den greisen Radezky auf den blutigen Gefilden von Novara.

Wieder ein zehnjähriger Friede beglückte Italien bis Victor Emanuel mit Napoleon III. Hilfe aufs Neue den Kampf gegen Oesterreich aufnahm und dieses hinter den Mincio zurückdrängte, die dadurch erworbene Gebietserweiterung freilich mit dem Verluste seines Stammlandes Savoyen und Nizzas, welche Frankreich für seine uneigennüzige Hülfe forderte, erkaufend. Der Feldzug der Piemontesen und Garibaldis gegen Franz II. brachte auch Süditalien, und die unglückliche Schlacht von Castelfidardo auch Mittelitalien unter piemontesischen Scepter, aber noch ist Italien weit entfernt, das Werk seiner Einigung vollendet zu sehen.

Noch ist die Tiara des Papstes in der designirten Metropole Italiens unangetastet, noch stehen dort die Truppen des Kaisers der Franzosen angeblich zum Schuze des katholischen Kirchenoberhauptes, in der That aber mit der Mission, den französischen Einfluß in der italischen Halbinsel festzuhalten und auf eine günstige Gelegenheit passend, um auch Neapel zu occupiren und durch Errichtung eines muratischen Vasallenreiches den napoleonischen Traditionen gerecht zu werden. Daß die Franzosen Rom jezt, nachdem die Revolutionspartei bei Aspromonte erlegen, dennoch nicht

räumen, beweist, daß die französische Politik, die gleich im Anfange durch Nizzas Einverleibung den italienischen Nationalitätsbestrebungen Hohn gesprochen, die Einigung Italiens nicht will und diesen Zweck durch das Festhalten Roms am sichersten verfolgt, denn ohne Rom ist ein einiges Italien nicht denkbar. Wenn schon von Vielen bezweifelt wird, ob die Einigung selbst mit Rom möglich sei, so muß um so mehr Bedenken erhoben werden für den entgegengesezten Fall. Zu Gunsten Roms wären vielleicht Neapel, Mailand, Florenz und Turin von der Bewerbung um den Siz der Regierung abgestanden, zu Gunsten Turins ist das nicht zu erwarten. Allein die geringe Aussicht, welche die italienische Regierung hat, sich Roms zu bemächtigen, wird sie um so mehr anspornen nach dem lockenderen und gewinnreicheren Besiz Venetiens zu greifen und damit den Bestrebungen der Aktionsparthei zu genügen. Ein Vorgehen in dieser Richtung kann und wird auf keinen Widerstand Frankreichs treffen, das Oesterreich und Deutschland vom Meere verdrängen will, um einen französischen See daraus zu machen. Es ist also für diesen Fall eher die Hilfe Frankreichs zu erwarten und wenn sie auch theuer erkauft werden muß. Daß demnach ein Angriff auf Venetien bevorsteht, wird außer allen Zweifel zu stellen sein; Oesterreich weiß das auch und hat seinen demnächstigen Kriegsschauplaz mit einem immensen Aufwande von Anstrengungen und Kosten zu dem furchtbaren Kampfe vorbereitet, der dort aufs Neue die romanische Nation, die Trägerin des revolutionären Prinzips der germanischen, die als Vertreterin des conservativen erscheint, gegenüberstellen wird. Das hohe Interesse, das Deutschland an diesem Kampfe des österreichischen Brudervolkes hat und der auch die deutschen Interessen mitberührend vielleicht die Verwicklung der gesammten deutschen Nation in diesen Krieg zur Folge haben kann, muß die Augen aller Theilnehmenden nach jenem Lande ziehen, das der nächste Schauplaz dieser Kämpfe zu sein bestimmt ist. Was Natur und Kunst für seine Vertheidigungsfähigkeit geleistet, zu zeigen ist nächster Zweck dieser Blätter, deren Darstellung theils die eigene Anschauung des Verfassers zu Grunde liegt, theils die Benüzung ausgezeichneter

über diesen Kriegsschauplaz in neuerer Zeit erschienenen Schriften, unter denen der Verfasser nachstehende besonders rühmend erwähnen zu müssen glaubt:

a) Sydow, Norditalien, eine militär.-geogr. Skizze, 1860.

b) Gemmingen von Massenbach, Deutschland und seine Nachbarstaaten, 1860.

c) Der Besiz Venetiens, Berlin 1861.

d) Aresin, das Festungsviereck 2c. 1861.

e) Schönhals, Erinnerungen eines Veteranen 2c. 1852.

f) Characteristik der Kriegführung in Oberitalien, 1850.

g) Mangin, die Polygonalbefestigung 2c. 1855, welchem lezteren Werke auch die bildlichen Darstellungen der Veroneser Festungswerke entnommen sind.

Stuttgart, im September 1862.

**Der Verfasser.**

# Inhaltsverzeichniß.

| | | |
|---|---|---|
| | Vorwort | I. — IX. |
| I. | Grenz- und Raumverhältnisse | 1. |
| II. | Bodenplastik von Lombardo-Venetien | 7. |
| III. | Hydrographische Verhältnisse | 23. |
| IV. | Kulturverhältnisse und deren Einfluß auf die Kriegsführung | 31. |
| V. | Kommunikationen | 40. |
| VI. | Fortifikationen | 50. |
| VII. | Würdigung des Kriegstheaters | 74. |

# I.

## Grenz- und Raumverhältnisse.

Zwischen der Mündung des Isonzo und des Var umwallt in mächtigem Bogen in einer Ausdehnung von 150 Meilen der riesige Grenzgürtel des Alpenlandes die Ebene Norditaliens, dessen reiche und üppige Vegetation und heißes Klima von dem frischeren kernigen Pflanzenwuchs des Nordens und seiner kühleren Luft scheidend. In jenen fernen Zeiten, in welche die Geschichte nicht mehr hinaufreicht, als die Rinde unseres Planeten noch damit beschäftigt war, in wiederholten Perioden durch neue Bildungsprozesse sich zur Wohnstätte des Menschengeschlechtes vorzubereiten griffen wohl noch die Wogen des Adriameeres unmittelbar bis zum Fuße der Alpen und Apenninen herein und ein riesiger Meerbusen brandete über das Land hin, dessen Grund wir heute aus Tertiärgesteinen bestehend von den Geröll- und Trümmermassen der umwallenden Nachbargebirge zu einem Tieflande ausgefüllt sehen, das unter dem Schutze einer milden Sonne und unter den Händen einer dichten Bevölkerung zu einem üppigen Fruchtgarten herangewachsen ist — ein Land, ebensoreich an den glänzendsten Zeugnissen geistiger Größe und menschlicher Gesittung, wie an die Erinnerungen menschlicher Verirrungen und Zwietracht. Wenige Landschaften Europa's sind so vielfach durch blutige Kriege und Revolutionen erschüttert worden wie die reichen gesegneten Ebenen des nordischen Italien; die schweren, über die Alpen hereinbrechenden Gewitterwolken haben sich im Laufe der Jahrhunderte bis in die jüngsten Tage immer und immer wieder über ihren blühenden Fluren entladen und verheerende Blitze in die Halbinsel geschleudert. In diesen Kämpfen hat die eigenthümliche Natur und Gestaltung des Schauplazes stets mächtig mitgewirkt und es ist darum nicht nur für den Geschichtschreiber vergangener Jahrhunderte, sondern auch für den, welcher die Vorgänge und Verwicklungen der Gegenwart

mit tieferem Blicke würdigen will, gewiß von höchstem Interesse, sich ein möglichst treues Abbild der landschaftlichen Scenerie des großen Kriegstheaters vor Augen zu stellen, das auf's Neue bestimmt ist, der Tummelplaz jener furchtbaren Kämpfe zu werden, in welchen die germanische Race, die Trägerin des conservativen Prinzips, der romanischen, welche das revolutionäre vertritt, gegenüber stehen wird.

Werfen wir einen Blick auf die Gliederung des norditalischen Kriegstheaters, so finden wir dasselbe durch den Po, die mächtige Hauptwasserader der Tiefebene, welche fast alles Fließende von den Alpen und Apenninen her aufnimmt, um es der Adria zuzuführen, in zwei ungleiche Hälften, eine größere nördliche und eine kleinere südliche getheilt. Die nördliche Hälfte finden wir wiederum durch die Stromrinnen des Ticino und Mincio in drei große Abschnitte, den westlichen Piemont, den mittleren die eigentliche Lombardei und den östlichen, Venetien gegliedert. Die natürliche Grenze des lezteren wäre eigentliche durch die stärkere und ein wichtiges Hinderniß bietende Stromrinne der Etsch bezeichnet, allein der Mincio, obwohl unbedeutender als die Etsch, ist als Abschnittslinie gewählt, da mit der Minciolinie auch die politische Grenze zur Zeit zusammenfällt und damit der Abschnitt des österreichischen Italiens gegeben ist, das somit aus dem zwischen dem Mincio und der Etsch liegenden Abschnitt lombardischen Gebietes und dem zwischen der Etsch und dem Isonzo ausgebreiteten Venetien besteht.

Verfolgen wir die Abgrenzung dieses Ländercomplexes genauer, so führt uns die natürliche Grenze das Isonzothal aufwärts bis zur scharfummauerten Alpenbastion des 9000 Fuß hohen Terglou. Zwar gehört das ganze Isonzothal in administrativer Beziehung zu Illyrien, also einem deutschen Kronlande Oesterreichs, allein in natürlicher Beziehung bildet die Thalrinne des Flusses die Grenzscheide zwischen italienischer und slavischer Natur, denn die Elemente beider Nationen stoßen an den steilen Bergwänden des krainer Kalkplateaus, welche in das östliche Isonzoufer einspringen, scharf zusammen und es erscheint der Terglou als der Markstein dreier Völkergebiete, die gleichsam in den drei Gipfeln, welche seinen eis-

gepanzerten Scheitel krönen, repräsentirt sind. Hier begegnen einander vom Westen her romanische, vom Norden deutsche, von Osten slavische Zungen und das Thal der dem Fuße des Terglou entquellenden Save ist der natürliche Wegweiser nach den ostwärts sich ausbreitenden slavischen und magyarischen Ebenen.

Vom Terglou aus biegt die Grenze nach Westen um, überspringt die 2365 Fuß hoch liegende Paßlücke von Tarvis und trennt auf der Höhenlinie der Karnischen Alpen bis zum 8000 Fuß hohen Monte Antalo das Herzogthum Kärnthen und bis zur 4600 Fuß hohen Senke der ampezzaner Straße, im oberen Rienzthale Tyrol von Italien. Den Nordfuß der Karnischen Alpen begleitet die Furche des Gailthales. Jenseits erhebt sich eine zweite Alpenmauer und erst dann senkt sich das Längenthal der Drave ein zur Scheide von der hohen Tauernkette und zur Verbindung Tyrols mit Kärnthen mittelst des Pusterthales und des nur 3812 Fuß hohen Toblacher Feldpasses.

Soweit die deutsche Grenze gegen Italien mit dem Hochkamme der Alpen zusammen fällt, stimmen politische und natürliche Grenzmarken in den verschiedensten Beziehungen überein, weiter gegen Westen jedoch würde die natürliche Grenze, welche die Wasserscheide des Etschgebietes verfolgen müßte, zu weit ins deutsche Herz Tyrols eindringen. Umgekehrt greift aber auch das deutsche Bundesgebiet von Südtyrol wiederum zu weit südlich in italienisches Element ein und wir finden daher die natürliche Grenze durch eine Linie bezeichnet, welche dem Hauptzuge der Fassaner Alpen über den 7660 Fuß hohen Zangenberg folgt, das Etschthal bei Salurn überschreitet, auf den Umfassungsmauern des Nonsbergs und Sulzbergs bei der 9390 Fuß hohen Zufallspize den vergletscherten Hochkamme der Ortler Alpen erreicht und diesem bis zum 8611 Fuß hohen Stilffser Joche, in die nächste Nachbarschaft der über 12,000 Fuß hohen Ortlerspize folgt. Durch die hier vorgezeichnete Grenze wird zwar das italienisirte wälsche Tyrol vom deutschen Gebiete des Kronlandes getrennt, jedoch kann von einer scharfen Demarkationslinie um so weniger die Rede sein, als sie in ihrer Mitte vom Etschthale durchbrochen ist.

Diese wichtigste Lebensader des südlichen Tyrol vermittelt italienische und deutsche Natur in allmähligen Uebergängen, denn schon bei Bozen greift beides vielfach in einander und erst in Annäherung an die Passagen der hohen Reschen-Scheideck (4668 Fuß) und des Brennerpasses (4600 Fuß) welche nach dem Innthale hinüberführen verschwindet das italienische Element vollständig, Angesichts der Eiskronen der Tyroler Alpen vom deutschen Elemente verdrängt.

Wie am Terglou, so stoßen auch am Stilffer Joch, dem Träger der höchsten Chaussee Europas, die das Veltlin mit dem Vintschgau verbindet, drei Länder und drei Sprachen zusammen: Italien, Tyrol und die Schweiz; italienische, deutsche und rhäto-romanische Sprache. Von diesem Grenzstocke aus ist der westlichste Punkt der deutsch-italienischen Grenze erreicht, indem die Bernina-Alpen, auf deren Hochkamm die Grenze weiter zieht, bereits dem Gebiete des Engadin, dem obersten Becken des Inn angehören.

Verfolgen wir die Westgrenze Venetiens, so finden wir dieselbe unterhalb Riva bis Peschiera durch das östliche Gardeseeufer bezeichnet, während kaum eine Stunde von Riva die Grenze auch auf das westliche Ufer überspringt, um den Hochkamm der Ortler Alpen zu erreichen. Von Peschiera bis zum oberen Minciosee bei Mantua bildet die vielfach gewundene Linie des Mincio die Grenze, welche dann in ziemlich grader Richtung, den Mincio verlassend, an die Ogliomündung zum Po herabzieht, dessen Strombarriere endlich die ununterbrochene starke Südgrenze Venetiens bis zu seiner Mündung ins Adria-Meer bildet, worauf letzteres mit einem Küstensaume von fast 30 Meilen bis zu Isonzo, südlich die Funktion der Grenzbildung übernimmt.

Werfen wir einen Blick auf die Ausdehnung der Grenzen so kommen hierbei zunächst in staatlicher (politischer) Rücksicht die zweifache Betheiligung des österreichischen Antheils in Lombardo-Venetien und des Königreiches Italien in Betracht. Das österreichische Italien berührte vor dem Feldzuge 1859 deutsches Gebiet auf 94½ schweizerisches auf 48 Meilen, hatte also einen äußeren Grenzsaum gegen nichtitalienische Territorien von 142½ Meilen. In Folge

des Friedensschlusses von Villafranka aber grenzt das österreichische Italien gegen Deutschland auf 72½ Meilen und zwar gegen die österreichischen Kronlande des Küstenlandes mit 18, Kärnthens mit 11, Tyrols mit 43½ Meilen. Italien, das vorher die deutschen Grenzen gar nicht berührte, grenzt jetzt auf 22 Meilen an Tyrol. Es ist nicht zu leugnen, daß diese neue Grenzgestaltung mancherlei zu bedenken gibt und daß es für die Zukunft nicht bedeutungslos erscheint auf solche bedeutende Strecke italienischen Einfluß Deutschland unmittelbar nahe gerückt zu sehen.

Was die Configuration der Grenzen Venetiens betrifft, so erscheint die Westgrenze, der Gardesee und Mincio, eine ununterbrochene durch Befestigungen gestärkte Wasserlinie, äußerst günstig, ebenso die die Südgrenze bildende theils durch Befestigungen theils durch Sumpfland gedeckte Polinie, die aber in Bezug auf Haltbarkeit der Minciolinie noch darin nachsteht, daß jene viel kürzer und darum leichter zu vertheidigen ist. Eine ungünstigere Configuration hat die Nord- und Ostgrenze gegen Deutschland. Von der Etsch bildet hier bis zur Isonzomündung die deutsche Südgrenze weit in die inneren Provinzen der österreichischen Monarchie hineingreifend einen 50 Meilen langen über die schwierigsten Gebirge laufenden Bogen, während die Südwestgrenze vom Stilffer Joch bis zum Isonzo eine Entwicklung von nur 36 Meilen hat. Schon aus diesen Grenzverhältnissen ergibt sich der Werth, den das Festhalten der Mincio- und Polinie für Oesterreich und beziehungsweise auch für Deutschland haben muß. Jener Bogen der süddeutschen Grenze, welcher alle Kommunikationen, die von Venetien ins Innere Oesterreichs führen, aufnimmt, hat seinen Mittelpunkt in der venetianischen Ebene, gegen den alle diese Straßenzüge zusammenlaufen. In diesem, an Hilfsquellen reichen Mittelpunkte stehend, in seinen Bewegungen durch nichts gehindert, durch das Festungsviereck in Flanke und Rücken gesichert und durch drei gut zu haltende Strombarrieren gedeckt ist Oesterreich stark und unangreifbar. Kommen jedoch diese Vortheile durch den Verlust Venedigs in die Hände Italiens, so hätte dieses die vollste Operationsfreiheit jeden dieser nach Deutschland führenden Zugänge jeden Augenblick angreifen zu können,

während Oesterreich dann die 50 Meilen lange, schwer zu haltende Grenzstrecke bewahren müßte und durch die Gebirgsketten den Zusammenhang seiner Truppen gehemmt sehend, auf jenem Punkte schwächer sein müßte, denn der Hauptangriff des Feindes sich auserwählt. Selbst bei geringerer absoluter Stärke wird der aus der venetianischen Ebene operirende Gegner am Angriffspunkte stets der Stärkere sein, da er gegen jeden Punkt des Bogens mit ganzer Stärke auftreten kann, aber nur gegen einen wirklich auftreten wird. Es erhellt somit schon aus der Configuration der Grenzen, daß die Erhaltung des Besizes Venetiens und des Festungsviereckes oder die Linien des Mincio und Po somit eine der Grundbedingung der Staatsvertheidigung Oesterreichs und auch für Deutschland sei, das nicht zugeben darf, daß der italienische Einfluß durch eine Erweiterung der Grenznachbarschaft um 50 Meilen unmittelbar bedrohend dem deutschen Gebiete nahe rücke.

## II.

## Bodenplastik von Lombardo-Venetien.

Es ist eben schon kurz berührt worden, daß die reißende Etsch den Territorialbesitz Oesterreichs in Italien in zwei ungleiche Hälften theilt, die westliche, das zwischen Mincio, Etsch und dem Po gelegene Stück der Lombardei und die östliche, des zwischen der Etsch dem Isonzo der Adria und den Alpen gelegene Venetien. In beiden Abschnitten finden sich alle Nuancen der Bodenformen vom wildesten, zerrissensten, gletscherbedeckten Hochgebirge bis zu den Sumpfstrecken des Tieflandes.

Der westliche Abschnitt zwischen der Etsch und dem Mincio ist größtentheils Ebene nur den nördlichen Theil, die Ufer des Gardasees, nimmt die östliche Hälfte des durch den Mincio durchschnittenen vielfach durch die Kriegsgeschichte neuer und allerneuester Zeit in seiner militärischen Bedeutung blutig gestempelten Hügellandes von Peschiera ein, das in großen fast concentrischen Wellenlinien die südlichen Gestade des Gardasees umlagert. Obgleich vom Mincio durchbrochen bildet dieses Hügelland ein für sich abgeschlossenes Ganzes, das im Zusammenhange betrachtet werden muß, obgleich dessen westliche Hälfte außerhalb der Grenzen unsers Kriegstheaters fällt. Am Westufer des Gardasees sinken die langgezogenen Waldterassen des Monte Le Spina mit dem wohl noch an 2000 Fuß hohen Monte San Bartholomeo zur Bucht von Salo hinab und es bezeichnet die nur 700 Fuß hohe Straßensenke von Salo über Caccerero zum Chiesethale den scharfen Abschluß der Judicarischen Alpen. Gegenüber springen am Ostufer des Gardasees die Steilterassen des Monte Baldo mit dem Cap von San Vigilio weit in das Seebecken vor, aber südlich sinken sie in die kleinen Ebenen von Garda, Costermuno und dem 854 Fuß hohen Caprino ab und senden nur noch eine Steilwand entlang der Etsch zur Einschnürung der Veroneser Klause und der östlichen Umwallung der

Plateauterrasse von Rivoli. Westlich ist diese durch einen Halbkreis amphitheatralisch aufsteigender Bergreihen getrennt von der Thalebene des Tasso, der oberhalb Caprino entspringt und bei Ponton in die Etsch fällt. Während so diese berühmte vielfach der Schauplaz der blutigsten Kämpfe gewordene Plateauterrasse von Rivoli als der südlichste Vorsprung der östlichen Alpenketten des Monte Baldo erscheint, endet westlich des Tasso der alpine Gebirgscharakter bereits in den Ebenen von Caprino und Garda und man kann somit Salo und Garda als die Anfangspunkte der Hügelzone von Peschiera betrachten, welche mit Ausnahme der Ebene im südlichen Hintergrunde der kleinen Halbinsel von Sermione die südlichen Gestade des Sees ganz umfaßt. Als Grenzpunkte des großen Halbkreises, der den Fuß des Hügellandes gegen die Ebene bezeichnet mögen die Orte: Lonato, Castiglione, Cassiano, Volta, Valeggio, Custozza, Somma Campagna, San Giustina, Pastrengo und Affi genannt sein, lauter durch kriegerische Ereignisse der Neuzeit wohlbekannte Namen.

Der eigenthümliche Bau dieser Hügelzone zeigt zwar für den ersten Blick die einfache Auflösung des verworrenen Reliefs als eine schwierige Aufgabe, doch läßt sich ein ziemlich deutliches Bild in wenig Worten dahin zeichnen, daß gleichlaufend mit dem Seegestade eine Menge dünenartiger Hügelreihen bald dichter, bald weiter an einander gedrängt kranzförmig den See einschließen. Drei, vierfach hintereinander aufsteigend, umziehen diese Dünenwellen die Festung Peschiera gleich natürlichen Vertheidigungswällen, die Tiefrinnen zwischen ihnen aber auch gleich natürlichen Laufgräben gegen das befestigte Centrum. Der Mincio windet sich so ziemlich durch die Mitte der Hügelzone; seine Höhe bei Peschiera mit 212 Fuß, Salionze 206 Fuß, Monzanbano 198 Fuß, Valeggio 184 Fuß, drückt die Höhe der Grundebene aus und die Lage von Solferino, auf dessen Hügel die Spia d'Italia 630 Fuß hoch liegt, deutet an, wie mit steilen Böschungen diese Hügelwellen die Ebene um 3—400 Fuß überhöhen. Zieht man noch in Betracht, daß die Ebenen und Mulden zwischen den kahlen Hügelreichen mit Weingärten bedeckt, daß neben 40—50 größeren und kleineren Ortschaften eine un-

geheuere Menge einzelner Gehöfte — Cascinen — über das Terrain zerstreut sind, daß die größeren Orte mit ihren Kirchen und ummauerten Kirchhöfen meist auf den dominirenden Höhen liegen und die Hauptverbindungsstraßen von Verona und Mailand, sowie von Mantua nach Tyrol, nebst einem ausgedehnten Netze von Zwischencommunikationen das Hügelland durchkreuzen so ist dadurch bereits die hohe militärische Wichtigkeit dieser Hügelzone angedeutet, wenn auch vorerst noch der dieselbe wesentlich erhöhenden Beziehungen zu Verona und Mantua nicht erwähnt wird. Aus der Gegend von Carzago in Nordwesten löſ't sich eine Reihe einzelner Hügelrücken ab, die entlang der Chiese über Calcinato und Montechiari ziehen. Das Minciothal hat noch bis Goito markirte Ränder.

Wenn wir uns vom Hügellande des Gardasees nach den nördlichen Strecken unsers Kriegstheaters wenden, so führen uns diese in die Region des Alpenlandes, das wie oben gezeigt wurde, in großem Bogen die Tiefebene umschließt. Wir stoßen zunächst auf das Alpenrevier, das die Gegend im Osten des Etsch- und Eisackthales und südlich des Pusterthales einnimmt und gewöhnlich mit dem Namen Trientiner Alpen bezeichnet wird. Es ist dies ein wildgegliedertes chaotisches Hochgebirgsland, das in seinen einzelnen Gruppen zwar den Grundton von Ketten, welche dem nördlichen Kern kristallinisch schiefriger Massen parallelstreichen, nicht verkennen lassen; allein wie Porphyrgebilde in der weiten Umgebung von Bozen mitten aus kristallinischen und kalkigen Gesteinen herausgebrochen sind, so ist auch aus dem Kampfe mit einem andern Hebungs- und Spaltungssysteme in diagonaler und fast meridianer Richtung ein so vielfach zersplitterter Gebirgsbau, eine solche Zerstückelung von Ketten und Isolirung scharf abgerissener Bergmassen vor sich gegangen, daß die Orientirung schwierig wird. Sie zu erleichtern, suchen wir zunächst die begrenzenden Tiefrinnen auf und finden als Umfassung der Fassaner- und Trientiner Alpen dergleichen in dem Eisackthale von Bozen bis Brixen, im Pusterthale von Brixen bis Toblach, dem Zuge der ampezzaner Straße südlich von Toblach und entlang des Boite- und Piavethales bis Capo di Ponte, endlich im Etschthale von Trient bis Bozen.

Suchen wir jezt die wichtigsten Thäler, welche von den centralen Hochmassen aus zu den obengenannten eingrenzenden Thalfurchen führen, so begegnet uns im Norden bei Toblach das finstere waldschattige Höllensteiner Thal als ein Theil des ampezzaner Straßenzuges und Abflußrinne der Rienz, die dort an der 4870 F. hohen Creparosa entspringt. Weiter westlich öffnet sich das Enneberger Thal, im untern engeingeschnürten Raum vom Gaderbache durchrauscht und fortgesezt durch das vom Mürzbache durchtobte Abteithal, welches mehrere Saumpfade ins Fassathal hinüber führt. Auf den westöstlich streichenden Hochketten zwischen dem höllensteiner und enneberger Thale scheint der 8611 Fuß hohe Seekofl der Culminationspunkt zu sein. Wie das Eisackthal von Brixen nach Bozen fast durchweg einer engen Felsschlucht gleicht, so brechen sich auch die von Osten herfließenden Bäche ihren Weg durch wilde Felsenschluchten und erst in den mittleren Abschnitten treten die Bergterrassen weiter zurück zur Aufnahme menschlicher Kultur. Unter diese Thäler zählt das bekannte Grödnerthal; auf der anderwärts liegenden Kette erreicht der Pleseberg 7680 Fuß, der Peutelkofl 6300 Fuß, die südlichen Bergstufen führen aufwärts zur scharf markirten Kette der 7000 Fuß hohen Seiseralp, über deren grünen Matten im Westen der Schlern 7875 Fuß, im Süden der Rosengarten 8400 Fuß, im Osten der Blattkegel und die Pizza Sella über 9000 Fuß ansteigen. Das ausgedehnteste Seitenthal der Etsch in diesem Alpenrevier ist das Avisiothal. Von seiner Mündung von Lavis an unterscheidet man die drei Thalstufen des Cembra-, Fleimser- und Fassathales. Am geräumigsten und dichtbewohntesten ist das Fleimserthal, eingetieft in hohe Porphyrmassen, am rauhesten das Fassathal, umstanden von bizarren Formen dolomitischer Felsen, während das Cembrathal einem schmalen Felsenrisse gleicht. Unter den nördlich begleitenden Ketten behauptet die des 7675 Fuß hohen Zangenbergs am längsten ihr westöstliches Streichen. Im Quellgebiete des Avisio ragen scharfkantige Felskronen aus mächtigen Gletschermassen empor und die Eisfelder der 10233 Fuß hohen Vedretta di Marmolade sind die umfangreichsten der südlichen Voralpen. Südlich des Fleimserthales erreicht

in der Kette des 8040 Fuß hohen Cima dei Lagorei der Porphyr seine größte Höhe im ganzen Bereiche der Alpen, während die Cima di Pape in der Dolomitzone des Val d'Agordo 7730 Fuß ansteigt. Unterhalb Trient mündet das Thal der Fersina zum Etschthale; seine Eintiefung nimmt die Straße nach dem Val Sugana auf und sezt entlang des linken Brentaufers Bassano in Verbindung mit Trient. Der 1330 Fuß hohe Lago Caldonazzo, des Quellbassin der Brenta, ist der Rest eines früher bis nördlich von Pergine ausgedehnten Seebeckens, dessen Abfluß, die Brenta bis Pianello den breiten Thalgrund des Val Sugana durchrauscht und alsdann ihr enges Felsthal durchbricht, ehe sie bei Bassano die Ebene erreicht. In der Mitte des Val Sugana erhebt sich der öde wilde Granitstock der 8600 Fuß hohe Cima d'Asta, dessen Verbreitung die Verbindung mit dem Aviosiothale sehr schwierig macht und dessen östliche Terrassen steil zur Felsrinne des Canale San Bovo und Cismoneflusses abstürzen. Noch ehe dieses Flüßchen die Brenta erreicht gibt eine Terrainlücke der Val Suganastraße Gelegenheit, einen Straßenzweig nach Feltre abzusenden und dadurch die Verbindung mit dem Piavethale bis Belluno und Capo di Ponte herzustellen. Es ist dieß jene schwachwellige dicht bevölkerte und gut bebaute bis zu 1 Meile breiten Thalsohle des rechten Piaveufers, die als begrenzende Thalrinne der trientiner Alpen genannt wurde und die Waldberge südlich von Belluno und Feltre vollständig von den Alpen trennt und absprengt. Gegenüber Mel mündet der Corderole in die Piave; sein Thal ist nächst dem des Avisio das wichtigste für die innere Gliederung der Trientiner Alpen, denn es greift das Val d'Agordo und Livinallungo tief bis an den Fuß der eisumpanzerten Centralmassen ein und trägt mit seinen Nebenadern zwischen steil abgerissenen Felsprismen durch enge Scharten und über 5000 Fuß hohe Sättel zahlreiche Saum- und Karrenwege hinüber zum Fassaner — Grödner-, Ampezzo- und Zoldothale. In den Erhebungen zwischen Cismone und Corderole als Fortsezung der Hochkette des Lagorei bestätigt sich der großartige Character der wildzertrümmerten Gebirgsmassen durch die riesigen Häupter der 7144 Fuß hohen Monte Pavione und 6689 Fuß hohen Monte Pizzoco,

beide dicht benachbart den Abstufungen der nur 1000 Fuß hohen Thalsenke der Piave. Bei Capo di Ponte berühren wir wieder die ampezzaner Straße eine der wichtigsten Verbindungsstraßen Venetiens und Tyrols. Ihr südlicher Verlauf durchbricht das Seedefilee von Santa Croce und Serravalle; ihr nördlicher folgt dem Thale der Piave bis Piave di Cadore. In dieser Thalstufe empfängt die Piave die reißenden Gewässer des Val di Zoldo, indem sie die Man bei Longerane aufnimmt, welche die Abflüsse der Schneemassen des 9776 Fuß hohen Monte Civita ihr zuführt. Von Piave di Cadore an verläßt die ampezzaner Straße das Piavethal, biegt in das Ampezzothal ein und erreicht jenseits Peutelstein die 4600 F. hohe Senkescheide, welche ins höllensteiner Thal hinüber führt. Zwischen dem Man- und Ampezzothal steigen die Waldterassen des Piavethales im Monte Sfornici bis 7370 Fuß empor und weiter nordwestlich bricht aus weitem Schneemantel der 9737 Fuß hohe Monte Palmo hervor aus einem Kreise mächtiger bis zu 8000 Fuß sich erhebender Felspyramiden herausragend.

Die gegebene Uebersicht des Alpenreviers der Trientiner- und Fassaneralpen dürfte zur Genüge gezeigt haben, daß bei einer so großen Zerklüftung der Massen von einer mittleren Kammhöhe, wie sie in Geographieen auf 5 — 6000 Fuß angegeben wird, nicht die Rede sein kann, da eine solche Darstellung nicht geeignet ist, eine richtige Vorstellung von der gewaltigen Zertrümmerung der Riesendämme zu begründen, welche diese Alpenreviere erfahren haben. Bezeichnend dagegen ist es für dieses Alpenland, daß es bis jezt nicht gelang, den großen Straßenzug, der ihr etwa 100 Quadratmeilen umfassendes Areal eingrenzt mit durchgreifenden guten Zwischenkommunikationen zu versehen, sondern daß dieselben besonders in den zu gegenseitiger Verbindung auffordernden oberen Thalstufen in beschwerliche Karren- und Saumwege ausarten.

Bei der Beschreibung dieses Alpenreviers war es unvermeidlich, auch Gebiete zu berühren, die über die eigentliche Grenzen unseres Kriegstheaters hinaus liegen, allein der Zusammenhang der Straßenverbindung läßt hier keine andere willkührliche Gliederung zu, sondern gebietet das ganze Alpenglied nach dem Zusammenhange seines

Baues zu betrachten. Mit dem Val Sugana jedoch haben wir die Grenze des Kriegsschauplazes erreicht, den wir jezt selbst wieder betreten, indem wir den südlich des Val Sugana an die Etsch hinabstreichenden

Veroneser Alpen

uns zuwenden, welche sich zu einer Kammhöhe von 4—5000 und zu einer Gipfelhöhe von circa 7000 Fuß erheben. Obgleich von weniger bedeutender Erhebung als das vorhin geschilderte Alpenrevier zeigen sie dennoch vollständig den landschaftlichen Charakter der Alpenregion, der durch den Contrast zur benachbarten Tiefebene um so mehr noch in den Vordergrund tritt. Sie gliedern sich in zwei Hauptgruppen, welche durch die Tieflandsbucht von Schio und Tiene und den von Vicenza nach Roveredo über den 3587 F. hohen Paß Piano delle Fugozzo abwärts ins Val Arsa führenden Straßenzug getrennt sind.

Die nordöstliche Hauptgruppe ist durch die Hochkette des fast 7000 Fuß hohen Monte Dodici gegen das Suganathal abgeschlossen. Diese fällt mit steilen Terrassen nach Norden ab, erfährt nur im Val Brenta und der 3772 Fuß hohen Senke von Lavarone eine zufahrbarer Verbindung geeignete Einsenkung, während der Gebirgsstock der 6520 Fuß hohen Scanupia den Fuß steil im Etschthale aufsetzt. Unter den zum Val Sugana abfallenden Vorstufen der Dodicikette gewinnt die 4000 Fuß hohe Waldterrasse des Monte Terra Rossa in sofern Bedeutung, als sie das Brentathal im Westen absperrt und durch die südliche 2150 Fuß hohe Thalrinne von Vigolo einen Fahrweg führt, der das Etschthal bei Matarello direct mit dem oberen Suganathal bei Calceranico verbindet. Die südlichen Terrassen der Dodiciketten erscheinen dagegen vielfach gegliedert durch langherabziehende Waldschluchten, in denen ssch die Wasser sammeln, um östlich der Brenta, westlich dem Astico zugeführt zu werden, während dazwischen der höhlenreiche Kalkboden des Asiagobeckens die übrige verschluckt. Dieses von allen Seiten scharf umrandete Becken ist das der „sieben Gemeinden“ (Sette comuni), welche in enger Abgeschlossenheit lebend mitten unter den Wälschen deutsche Sitte und Sprache bis auf den heutigen Tag

erhalten haben. Am Nordrande des Beckens erheben sich auf der Terrasse der Dodicikette der Monte Verena zu 6177, der Monte Meletta 5516, auf dem Südrande der Monte Bertiaga 4138 Fuß steil abstürzend zu dem Thalkessel der oberen Laverda, deren dicht bebaute Vorstufen bis Marostica, Mason und Breganze ziehen. Die wilde Felsenschlucht des Val d'Astico nähert sich unweit Laverone dem Val Brenta bis auf eine viertel Meile, so daß der Monte Scanupia fast ganz abgesprengt wird und als nördlicher Schlußstein der Kette zu betrachten ist, die sich östlich von Roveredo zwischen der Etsch und dem Bacchiglione erhebt und dicht am Uebergang der Straße von Vicenza und Monte Pasubio — 6831 F. — culminirt. Die westlich dieser Kette anliegenden Plateaustufen sind im Etschthale steil abgekantet und von mehreren Thalfurchen zerrissen; die östlichen Abfälle zum Avisiothale gliedern sich in Ketten, die den Thalkessel von Posina umranden. Am Nordrande erhebt sich der Monte Torrearo zu 5812 Fuß, am Südrande bildet der 3666 Fuß hohe Monte Sumano den äußersten Schluß gegen die Ebene von Schio, denn die niedrigen Hügelgruppen nördlich und östlich von Tiene sind als isolirte vulkanische Blasen der Alpenregion fremd.

Die südwestliche Hauptgruppe der Veroneser Alpen füllen den Dreiecksraum aus, welcher südwestlich der vicentinischen Straße zwischen den Punkten Roveredo, Verona und Vicenza ligt. Ihre westlichen hängen zur Bildung des von der Etsch durchströmten Val Lagarina den Ostterrassen des Monte Baldo gegenüber, während die nördlichen Massen dieser Alpenregion zwischen dem Val Arso und Ronchi zu einer Hochkette zusammentreten, die in der Cima di Posta mit 7080 Fuß culminirt und zwischen den Torrenten Orolo, Agno, Chiampo, Alpone und Illasi sich zu einem fächerartig ausgebreiteten Systeme von Ketten bilden, die südlich und südöstlich hinabsteigend allmählich an Höhe abnehmen. Während von Süden aus die Natur der venetianischen Ebene weit in die Thäler hinaufzieht und ein dichter Anbau auch die niedrigen Bergterrassen überzieht, werden in den Quellgebieten oben genannter Torrenten die Gebirgsketten unzugänglicher und höher und einzelne

Gipfel Monte Porto, Cima dei tre Croci erreichen eine bedeutende Höhe. Das Val Ronchi tritt dem Progno d'Illasi bei Revalto mit dem 3800 Fuß hohen Particapasse so nahe, daß beide Thäler als gliedernde Furche für die Ostbegrenzung

der Monti Lessini

betrachtet werden dürfen. Diese füllen südlich von Alor den Raum zwischen der Etsch und dem Val Ronchi aus, indem sie dicht zu einer öden von kleinen Teichen besetzten Berg- und Plateaumasse zusammentreten, die im Borno d'Acquiglio 4710 und Monte Tomba bis 6152 Fuß ansteigt. Gegen Süden löst sich dann das Plateau gleich den benachbarten Bergmassen in mehrere fächerartige Ketten auf, die excentrisch zwischen den Torrenten von Mezzane, Squaranto, Pantena Fiumane zur Veroneser Ebene hinabstreichen, die sie bei Verona selbst erreichen, dessen Werke noch theilweise die Rücken der untersten Ausläufer krönen. So sanft diese Ketten sich in die Ebene senken, so steil treten zwischen Ceraino und Volargne ihre Felsenterrassen dem Plateau von Rivoli gegenüber, mit dem sie gemeinschaftlich die letzte Etschthalpforte — Chiusa veneta — bilden, welche die Etsch, kaum der Straße und Eisenbahn Raum lassend, schäumend durchbraust und dann in die sich öffnende Ebene hinaustritt.

Wenn die lessinischen Berge noch als die südliche Ausläufer der Alpen gelten, so sind dagegen die benachbarten

Monti Berici

in durchaus keiner Verbindung mit dem Alpenlande. Völlig abgesprengt davon und weder ihrer Höhe noch ihrer Natur nach dazu gehörend erheben sie sich auf eine Basis von ungefähr 3 Quadratmeilen südlich von Vicenza. In malerischen Gruppen heben sich die blasenförmigen dicht aneinander gedrängten vulkanischen Kuppen schroff aus der mit jüngeren Sand- und Thongebilden bestehenden Plateauebene und erreichen in der Kuppe von San Giovanni die Höhe von 1282 Fuß.

Weiter südlich jenseits der eine Meile breiten Ebene von Barbarano steigen die verwandten vulkanischen Massen

der Colli Euganei oder paduanischen Berge auf einer ebenfalls 3 Quadratmeilen großen Basis zwischen Este und Monselice noch höher empor. Die zu scharf kantigeren Rücken dichter aneinander gedrängten Berge erreichen im Monte Venda 1816, Monte Cero 1252, Monte Ricco 1108 Fuß. Wenn sowohl die bericischen wie die euganeischen Berge in ihren geringen Verticaldimensionen auch gegen die Alpen weit zurücktreten, ja fast verschwinden, so ist ihre relative Bedeutung in einer fast horizontalen von Kanälen durchzogenen Ebene in vieler Hinsicht zu beachten und es wird hierbei an den zähen Widerstand erinnert, welchen die Österreicher in der Schlacht von Vicenza beim Angriff auf die Stellung Madonna della Monte erfuhren. Die reiche Terrassenkultur und dicht ausgesäete Menge von Landhäusern, welche die Vorstufen der weithin sichtbaren runden Laubhügel bedecken, bilden fast den einzigen und darum so fühlbareren landschaftlichen Reiz der sonst einförmigen Ebene.

Die Fortsezung der Wanderung über den Alpengürtel Venetiens führt uns wieder zur ampezzaner Straße zurück, an der wir wieder die nordöstlichen Gruppen der italienischen Alpen erreichen. Man kann als ihre Grenzen die Thalfurchen der Gail und des Isonzo, sowie die Straßenzüge im Kartitsch- und Drauthale einerseits, im Raibel- Gailiz- und Coritenzathale anderseits annehmen. Die Südgrenze gegen die Ebene und die Scheide gegen die westlichen Trientiner und Veroneser Alpen ist oben schon angeführt worden.

Das solchergestalt umgrenzte Gebiet der Karnischen und Venetianischen Alpen, an sich eines der wildzertrümmertsten Labyrinthe des südlichen Kalkalpengürtels, theilt sich durch die Einsenkungen des Thales des Taglianento und des östlichen Thales der Fella zu einer inneren Gliederung dreier zusammenhängender Gruppen: der Karnischen-, Friauler- und Venetianischen Alpen.

Die Karnischen Alpen schließen sich im Norden durch eine 15 Meilen lange Kette von 4—5000 Fuß Mittelhöhe, von Inichen im Drauthale bis Tarvis hinüberziehend ab, welche weder von einem

Thale durchbrochen noch von einem Fahrwege überschritten wird. Zahlreiche Gipfel des scharfkantigen kahlen Rückens erreichen gegen 8000 Fuß, so der Monte Quaterna, Monte Antalo, Monte Perella; niedriger (6000 Fuß) sind der Gemskofl und Hochwipfel. Während die finstere Waldschluchten des Nordhanges zum Drau-, Kartitsch- und Gailthale abstürzen, finden die Thäler des Südhanges erst eine vereinigende Längenfurche in dem dreimal weiter vom Hochkemme abstehenden oberen Tagliamentothale.

Suchen wir für die westliche Fortsezung dieses Thales jenseits des Passes von Monte Mauro einen Anschluß an das obere Piavethal und die Ampezzaner Straße und verfolgen ostwärts vom ersten südlichen Knie des Tagliamento an das Thal der Fella bis über den Paß von Saifniz hinaus nach Tarvis zum Thale der Gailiz, so ist damit die Südgrenze der Karnischen Alpen durch die Punkte Piave di Cadore, Lorenzago, Paß Monte Mauro (Uebergang vom Piave zum Tagliamentothale, 3959 Fuß), Ampezzo, Tolmezzo, (beide im Tagliamentothale), Pontebba, Malborghetto 2271 Fuß, Saifniz 2916 Fuß (im Fellathale) und Tarvis 1265 Fuß (im Savethale) gegeben.

Im Westen und Osten sind die Karnischen Alpen von der ampezzaner Straße und der großen wien-venediger Straße umzogen; zur Verbindung beider Straßen dient der fahrbare Weg über den Paß St. Mauria im oberen Tagliamentothal. Die Parallelketten, welche zwischen dem nördlichen Schlußrücken und dem oberen Tagliamentothal von Westen nach Osten streichen sind, durch tiefe und enge Querthäler so vielfach zerstückelt, daß es schwierig ist, den Zusammenhang zu erkennen und das um so mehr, je höher und wilder die nackten Felszinnen über die dunklen Waldschluchten emporstarren. Die Seitenthäler des oberen Piavethales namentlich greifen so zerklüftend in die höchste Region der Karnischen Alpen ein, daß zwischen Gipfelmassen von 8 — 10000 Fuß — z. B. der Paternkogl 8600 Fuß — die Thalsohlen nur 2—4000, und die Pässe 5000 F. hoch liegen. Unter lezteren ist die Passage des Kreuzbergs (5142 Fuß) als fahrbare Verbindung zwischen dem Padola- und Sextenthale also ins Drau- und Piavethal von Bedeutung, während

die anderen Pässe nur Saumpfade aufnehmen, die höchstens zwei Monate schneefrei sind. Bedeutende Höhepunkte sind Monte Crostis 6882 Fuß, Tresadia 5991 Fuß, Terza Grande 8000 Fuß.

Die Venetianischen Alpen zeigen in ihrer nördlichen Abtheilung, welche zwischen Tagliamento und Piave bis zu Linie Capo di Ponte-Maniago gelagert ist, denselben Bau zerstückelter Parallelketten, wie die Karnischen Alpen, aber ihre Gipfelhöhe nimmt bedeutend ab z. B. Cridola 7951 Fuß, Premaggiore 7575 Fuß, Monte Dolada 5922 Fuß. Obgleich jedoch die mittlere Kammhöhe zwischen 3—4000 Fuß schwankt, überschreitet das keine einzige Fahrstraße von Bedeutung die nördliche Kette, sondern erst die völlige Zerstückelung der südlichen Abtheilung gibt der ampezzaner Straße Gelegenheit, mehrfach gespalten die Ebene zu erreichen. Ihr Hauptast verläßt bei Capo di Ponte das Piavethal zieht südlich zum Lago di Santa Croce, passirt die Defilee bei Serravalle, erreicht bei Ceneda die Ebene und bei Cagliano die wiener-italienische Fahrstraße. Zwischen der Straßensenke von Santa Croce und dem Val di Zelline steigt die Waldebene von Cansiglio bis zu 3000 Fuß in steilen Felsenterassen aus der Ebene auf und erreicht in ihrem Kulminationspunkte, dem Monte Cavallo, 6876 Fuß. Von nun an macht sich jetzt mehr ein Streichen von S. W. nach N. O. namentlich in der Kette des Col del Moi südlich von Belluno bemerklich. Dieselbe erhebt sich am linken Ufer der Piave, geht zwischen See Creon und Segusino zu einem ausgeprägten Gebirgskamm von 3—5000 Fuß Höhe über und bricht mit steilen Abfällen scharf ab in der Thalrinne „Valle Mareno", die den oberen Lauf des Soligo aufnimmt. Dieser fließt in südwestlicher Richtung von Serravalle gegen die Piave, wird aber durch die Vorstufen der Kette des Col del Moi gezwungen, rechtwinkelig umzubiegen und erreicht die Piave erst bei Falze di Piave. Das Thal dieses Flusses schneidet südlich vom Feltre die Kette des Col del Moi scharf ab, es wird aber dasselbe auch zu einem tiefeingeschnittenem Durchbruchsthale, weil sich zwischen Feltre und Cassano als südwestlich abgesprengtes Glied der venetianischen Alpen die Gruppe des Monte Grappa erhebt. Diese hält die Brenta und Piave

in ihrem lezten Gebirgstheile auseinander, trennt die Straße des Val Sugana von der Straße Feltre=Treviso, erreicht nahe dem Südrande ihre Kulmination im 5423 Fuß hohen Monto=Grappa und überhöht mit ihrem südöstlichen Schlußstein, dem fast 3000 Fuß hohen Montenera, das Piavethal bei Pederobba um mehr als 2000 Fuß.

Wie den veroneser Alpen die bericischen und paduanischen Berge, so sind die venetianischen Alpen die isolirten Hügel von Bassano vorgelagert, unter denen der bei Asolo fast 1000 Fuß sich erhebende Hügelrücken durch seinen massigen Zusammenhang, seinen steilen Abfall an die Piave und die schöne Bewaldung des sanftgewölbten Rückens ausgezeichnete Bosco Montello der bedeutendere ist, während die meridiangestreckten Dünen westlich von Asolo in die Hügelterasse nördlich von Montebelluno nur wenig die Ebene überhöhen.

Wir kommen jetzt zur letzten Gruppe der italienischen Alpen, den Friauler Alpen. Sie tragen im Norden einen doppelten Charakter. Zwischen den engausgehölten Parallelthälern der oberen Fella erheben sich aus walddüsteren Terassen scharf gezeichnete kahle Kämme als reine Fortsezung der südlichen Kette der Karnischen Alpen, Gipfel über 6 — 7000 Fuß (Mittagskofel 6373 Fuß. Monte Cimone 7281 Fuß) tragend. Weiter östlich dagegen, dem Isonzothale sich nähernd, treten die Ketten dichter zusammen und verschmelzen in hochaufgebauten, scharfabgesägten, schneebedeckten Plateaus und tragen das Gepräge der östlichen Terglonalpen in solchem Maße, daß man sie als abgesprengte Tafelstücke derselben ansehen kann. Hier erheben sich der Wischberg 8194 Fuß, Rombon 6747 Fuß und als östlicher Vorsprung die über 8000 Fuß aufstarrende Plateaumasse des Monte Canin. Im Norden und Westen umzieht dieses Alpengebiet die wiener=italienische Straße die von Villach nach Tarvis und von da über Pontebba ins Tagliamentothal führt; im Osten begleitet der Straßenzweig von Tarvis nach Görz das Gebirge, aber im Süden vermag am steilen Felsabsturz des Monte Musi das wasserverschluckende Valle di Musi weder durch das Venzonazzathal mit dem Tagliamentothale, noch durch das Rio Biancothal mit dem

Isonzothale in so offne Verbindung zu treten, daß ein fahrbarer Weg anzutreffen wäre.

Südlich des Valle di Musi steigen zwar auch wieder geschlossene Bergketten in der charakteristischen Streichungslinie von Westen nach Osten mit geringer Ablenkung des Ostendes nach Süden, aber ihre geringe Erhebung verläugnet bereits den Alpencharakter und alsbald lösen sie sich in Höhenzüge auf, welche in südlicher Neigung zur Ebene streichend und von zahlreichen periodisch gefüllten Torrenten gegliedert, sich allmählig zum Hügellande, welches bereits die Kultur des Tieflandes trägt, verlieren. Nimmt man die durchgreifend trennenden Thalfurchen der Torrenten Torre und Natisone als Gliederungsfurchen an, so erhält man drei Gruppen dieser Bergzone. Zwischen dem Tagliamento und dem Torrethale nimmt die Gruppe des 5243 Fuß hohen Monte Chiampon mit seinen Vorbergen den kleinsten Raum ein; zwischen dem oberen Torrethale und Isonzo gewinnt die Kette des Monte Maggiore, 4925 Fuß hoch, den anhaltendsten Zusammenhang. Das Defilee von Starasella schneidet das südöstliche Ende dieser Kette scharf ab und leitet bei Caporetto von der Isonzostraße einen Zweig ab, der vom Natisonethale aufgenommen bei Cividale zur Ebene nach Udine führt. Das südliche Vorland zwischen Torre und Natisone tritt mit markirten Waldterassen zur Ebene und unweit Tarcento erreicht der Monte Bernardia noch die Höhe von 2500 Fuß. Die dritte Gruppe hebt im Süden der Senke von Starasella mit dem 5000 Fuß hohen Monte Matajur an und senkt sich in langen Gliedern zwischen dem Natisone, Judrio und Isonzo zur Ebene im Süden von Cividale in die Hügelgruppen von Rosazzo und Ottelio gespalten.

Von ganz untergeordneter Bedeutung sind die Hügel von Farra bei Gradiska und der Rücken in Medea am unteren Judrio. Dagegen verdient als eine treffliche Defensivstellung bietend das Hügelland von San Daniele und Moruzzo bei Udine besondere Beachtung. Nachdem der reißende Tagliamento bei Ospedaletto sein letztes alpinisches Felsenthor durchbrochen, öffnet sich eine weite Ebene — westlich erfüllt von dem eine Viertelmeile breiten Kies- und Sandbette des in unzählige Arme gespaltenen

Flusses, in der Mitte halb Sandwüste, halb Grassteppe den 88 Fuß hohen Felskegel und die Fruchtoase von Osoppo umgebend, und östlich vorherrschend weintragendes Kulturland darbietend. Niedere Hügelränder verschließen die Ebene südlich entlang einer Bogenlinie von Tarcento nach der Ledramündung und es ist unverkennbar, daß der Campo di Osoppo der Boden eines früheren Sees ist, dessen lezte Reste im Lago die Cavazzo zu suchen sind, und in welchem der jezt befestigte Fels von Osoppo einst als Insel hervorragte. Drei Viertelmeilen breit stellen die Haufen kleiner Hügelgruppen und Dünenreihen, welche den alten Uferdamm des See's bezeichnen, regelmäßige Wälle dar, deren nach Süden gerichtete Facen bei Martignacco zusammenstoßen und dessen Flanken sich an den Tagliamento und den Torre anlehnen. Die Westflanke tritt mit steilen Hochkanten bei San Pietro den Vorstufen der Alpen bei Pinzano so nahe, daß der Tagliamento in ein kaum 300 Schritte breites Thor — Passo della Tabina — eingeschnürt wird und die große Straße von Verona nach Venedig genöthigt ist, das Flußufer verlassend, die steile Höhe von San Daniele zu überschreiten. Die andere große Straße von Triest her passirt die östliche Face an den steilgeböschten Hügeln von Trigesimo und vereinigt sich mit der ersteren bei Ospedaletto. Mit dichtem Anbau bedeckt, aber ganz besonders auf der Höhe der südlichen Wälle Dorf an Dorf, Haus an Haus, Garten an Garten, steht dieses Hügelland wie ein großes Vertheidigungswerk da, welches nicht besser künstlich hergestellt werden könnte zur Deckung des Weges von Italien nach Wien, sobald die numerischen Kräfte nur irgend ausreichen, deren allerdings bei der weitläufigen Anlage eine bedeutende Anzahl erfordert wird.

In dem bis jezt Vorangestellten ist der Bau und die Lage der Erhebungen des venetianischen Bodens geschildert; der von demselben theils umgürtete, theils nezförmig durchzogene Raum der Tiefebene, welche in ihrer Ausdehnung von Norden nach Süden 20 und von Osten nach Westen 30 Meilen mißt, zeigt mit wenigen Unterbrechungen den Charakter der unumschränkten Ebene,

deren allmählige Neigung zum Meeresniveau durch folgende Höhenangaben Bestätigung findet:

Am Mincio unterhalb Valeggio: Massimbona 136 Fuß, Goito 125, Mantua 104, oberer See 58, unterer See 44, Minciomündung 40 Fuß;

am Po: Massa 44, Polesella 10, Crespino 7 1/2, Cavanella 4 Fuß;

an der Etsch: Cerna 56 Fuß, Rovigo 19 Fuß.

Die Unterbrechungen, welche die Ebene außerhalb der Hügelzone des Gardasees erleidet, sind von geringer Bedeutung; das Minciothal erhält noch bis Goito markirte Ränder und aus der Gegend von Carzago löst sich ein Hügelrücken ab, der bei Montechiaro das linke Chieseufer beherrscht.

Die Höhenverhältnisse der Ebene an der Etsch und im Friaul bezeichnen die Punkte:

a) Thalbuchten: Ospedaletto 440, Grezzana 557, Colognola 536, Arzignano 427 Fuß.
b) Offene Ebene: Verona 181, Montebello 128, Vicenza 90, Monselice 23 Fuß.
c) Zwischen Brenta und Tagliamento: Citadella 129, Castelfranko 137, Treviso 32, Pordenone 124, Spilimbergo 402, Casarsa 110, San Vito 95, Livenzomündung (Caorle) 24 Fuß.
d) Ebene am unteren Tagliamento: Udine 418, Cividale 440, Codropio 176, Farra 146, Aquileja 15, Grado 15 Fuß.
e) Küstenland: Venedig und Chioggia 3 Fuß.

Mit diesen Punkten haben wir den amphibischen Boden des Küstenlandes erreicht, der früher vom Meere bedeckt, heute und unter unseren Augen das Flüssige mit dem Starren im Kampfe begriffen vorführt, eine Mahnung, die Blicke nun den hydrographischen Verhältnissen des Kriegstheaters zuzuwenden.

## III.

## Hydrographische Verhältnisse.

Die sämmtlichen Wasserrinnen des Kriegstheaters gehören dem Gebiete des Adriameeres an, sei es, daß sie ihre Wasser in die beiden großen Hauptwasseradern des Po und der Etsch und durch diese mittelbar dem Meere zusenden, sei es, daß sie als Küstenflüsse direkt ihre Fluthen in das Meer führen. Vom Po bis zum Isonzo haben alle diese Flüsse Venetiens einen gegen einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt gerichteten Lauf, der im Becken des Adriameeres etwa auf halbem Wege zwischen Parenza und Chioggia anzunehmen wäre, der vollkommen der Neigung der Ebene von den Alpen gegen das Meer entspricht. Die Hauptwasserrinne, welche alles Fließende des oberen und mittleren Abschnittes der oberitalischen Ebene mit sich führt und sich quer durch die Ebene schneidet ist

der Po,

dessen Quellen am östlichen Abhange der Westalpen gesucht werden müssen, wo verschiedene Torrenten von den Hochalpen herabstürzend radienförmig im oberen Pokessel zusammenfließen und dem Po sofort den Charakter eines wasserreichen Flusses verleihen. Die Hauptrichtung von W. nach O. nehmend wächst der Fluß nun bedeutend an, obgleich die Zuflüsse seines Oberlaufes noch mehr den Charakter von Torrenten zeigen, welche bei sehr veränderlichem Wasserstande zu den meisten Zeiten in gewöhnlichem Zustande an vielen Stellen furthbar sind, durch Elementarereignisse aber veranlaßt oft plözlich in wenigen Stunden zu reißenden Gewässern anschwellen, die, schwer zu überbrücken, zu bedeutenden Hindernissen werden. Die linken Zuflüsse seines Mittellaufes jedoch, besonders die größeren, der Tessin, die

der Oglio, Adda und Mincio machen hiervon eine Ausnahme. Die großen Seen — Como-, Langensee, Gardasee ꝛc., welche die genannten Flüsse durchströmen, bilden mächtige Wasserreservoire, die den Flüssen in ihrem Unterlaufe einen gleichmäßigeren Wasserstand geben und sie zu allen Zeiten zu bedeutenden militärischen Hindernissen machen, deren Ueberschreitung nur an einzelnen wenigen Punkten oder erst nach Herstellung künstlicher Uebergänge möglich wird. Charakteristisch für die linken Zuflüsse des Po ist der Umstand, daß sie unter äußerst spizen Winkeln den Hauptstrom erreichen, ein Umstand, der für die Vertheidigungslinien, die durch den Lauf dieser Flüsse bezeichnet werden, von Bedeutung ist. Als weiteres für die Kriegführung ins Gewicht fallendes Moment ist das weitverzweigte System zahlreicher künstlicher Kanäle zu betrachten, welche diese Flüsse mit einander verbinden und theils als Bewässerungsmittel für die ganze Gegend angelegt sind, theils als Transportwege dienen, theils auch die Bestimmung haben, den ungewöhnlichen Wasserreichthum der Flüsse, wenn nöthig auszugleichen und dadurch Ueberschwemmungen zu verhüten. Nicht minder bemerkenswerth ist der Bau der Strombette und Flußufer. Durch die Gewalt des reißenden Falles nämlich, den diese Alpenströme alle haben, führen sie eine Masse Gerölle mit sich, das in Form von Kieseln, Kies oder Schlamm da abgelagert wird, wo der ruhigere Lauf beginnt. Dadurch haben sich im Verlaufe der Zeit die Flußbette in einer Weise erhöht, daß zum Schuze der tiefer liegenden benachbarten Ebenen nöthig wurde, die Ufer mit Dämmen einzufassen. Denkt man sich innerhalb dieser Dämme aus den so eben angedeuteten Gründen das Flußbett wiederholt erhöht und dadurch in gleicher Weise einen weiteren Aufbau bedingt, so ist erklärlich wie häufig das Flußbett höher als die nächste Umgebung ist und wie im Gegensaze mit andern Ländern die Uferränder der Flüsse die höchstgelegenen Punkte der Gegend bezeichnen.

Beim Eintritt in unsern Kriegsschauplaz, dessen westliche Grenze er an der Mündung des Oglio erreicht und dann selbst die schüzende Südgrenze bildet, hat der Po bereits ganz das Gepräge eines Niederungsstromes angenommen Mit geringem Gefälle durch die

Ebene sich windend, beginnt er die Schutt- und Schlammmassen, die er in seinem raschen Oberlaufe mitgeführt, abzulagern, Inseln zu bilden und die Sohle seines Bettes dergestalt zu erhöhen, daß die niedrigen Ufer nicht mehr hinreichen, die hohen Frühlings- und Herbstwasser zu fassen. Es mußte daher zum Schuze vor Ueberschwemmungen mehrfach der Dammbau Anwendung finden. Zwischen diesen Dämmen, deren Entfernung vom Ufer sehr ungleich ist, finden sich dichte Gebüsche von Weiden, Erlen, Pappeln und unbebaute Weidenpläze, seltener eine Meierei; die zahlreichen Inseln sind theilweise bewaldet, und wenige bebaut und deßhalb eingedeicht. Bei Guastalla, hart an der südwestlichen Grenzecke unsers Kriegstheaters, zeigen sich die ersten Spuren von Versumpfungen in der Nähe des Bettes, werden aber bei Revere häufiger und nehmen breite Terrainstrecken auf beiden Ufern ein. Unterhalb Figarolo beginnen die Stromspaltungen des Podeltas, das an der Küste des Meeres eine Breite von 4 Ml. einnimmt. Die Mündung des Hauptarmes — Bocca della Maëstra — ist die nördlichste, die Mündung della Goro die schiffbarste, indem erstere vieler Versandungen halber nur kleine Fahrzeuge einläßt. Andere sind Po di Volano und Po di Ariano. Die Breite des Stromes beträgt bei Guastalla 1800, an der fliegenden Brücke von Borgoforte 400 Schritte; von hier abwärts ist die Breite engerer Eindeichungen halber minder bedeutend, etwa 6—700 Schritte, oft nur 400, bei Carbonaro sogar nur 200, bei Falonica 300 Schritte. Die Breite der Nebenarme ist geringer, denn während der Po grade an der Mündung 1500 Schritte mißt sind die Nebenarme nur 50—300 Schritte breit.

Die Schiffbarkeit des Po ist bedeutend; selbst kleine Seeschiffe segeln den Strom bis über Polesella hinauf und nur bei großer Trockenheit ist dieselbe ober der Addamündung unterbrochen. Brücken führen wenige über den Strom. Bei der Festung Piacenza führt die lezte Schiffbrücke über den Po soweit er noch abwärts in einem Bette vereinigt fließt. Statt der stehenden Brücken findet man jedoch an vielen Stellen als Uebergangsmittel sogenannte Porti — zwei gekuppelte Schiffe, die mit einer Eindeckung und

einem Geländer versehen sind. Das unbedeutende Gefälle des Po und die deßhalb sanfte Strömung erlaubt diese Porti oft frei und nur mit Hilfe der Ruder von einem Ufer zum andern zu bringen. In den meisten Fällen jedoch sind diese Porti mit einem langen Taue verbunden und bilden eine fliegende Brücke. (Um auf einer solchen fliegenden Brücke aber eine Brigade zu überschiffen ist eine Zeit von 10 Stunden erforderlich.)

Im Podelta finden sich Brücken: bei Bondeno, Vigevane — Pieve und Ferrara; über den Po di Volano bei St. Giorgio di Ferrara und dem Canale Bianco bei Adria. Der lezte bedeutende Zufluß des Po von der linken Seite ist der Westgrenzfluß des Kriegstheaters

der Mincio,

der Abfluß des blauen bergumgürteten durch seine landschaftlichen Reize bekannten 7 Ml. langen Gardasees, den er in Peschiera verläßt um das Hügelland des Gardasees in starken Windungen zu durchschneiden. Zwischen schön bebauten ziemlich hohen Ufern windet sich der schönblaue klare Strom bis Valeggio hin, von da bis Monzambano in einer mit Auen bedeckten von Goito an sumpfigen Niederung, die bald eine Breite von 2500 Schritte erreicht. Bald unterhalb Goito erreicht der Mincio die Mantuaner Seen, deren untersten er bei Pietole verläßt und dann hoch eingedämmt zwischen breiten Sumpfufern in sehr spizem Winkel zum Po abfließt, den er unter Governolo erreicht. Der ganze Lauf des Mincio von Peschiera bis zum Po beträgt 2 Märsche. Bei kleinem Wasserstande finden sich zwischen Peschiera und Goito mehrere Furthen und er ist 50—100, bei hohem Wasserstande, der durch Abschließen der zahlreichen Kanäle angestaut werden kann, bis 200 Schritte breit. Was die Uferbildung betrifft, so beherrschen die Hügel von Monzambano und Volta des rechten Ufers das linke, die von Salionze und Valeggio des linken das rechte Ufer. Der eingedämmte Unterlauf des Flusses, von Sumpfufern begleitet ist Uebergängen nicht günstig.

Brücken liegen bei Peschiera, Monzambano, Valeggio, Goito, Mantua und Governolo.

Die beiden Stützpunkte der Minciolinie sind die Festungen Peschiera und Mantua mit dem correspondirenden Pobrückenkopfe Borgoforte.

Peschiera, an sich eine kleine Festung, ist gegenwärtig durch die Anlage neuer Forts, die jezt, 14 an der Zahl, die umliegenden Höhen krönen, bedeutend verstärkt.

Mantua's Stärke beruht vorzugsweise auf seiner Schleußeneinrichtung, welche das Wasser der drei 1½ Meilen langen Seen, welche mit ihrem von dichtem Schilf gefüllten Spiegel bis an die Mauern der Citadelle reichen, so angestaut werden können, daß das Sumpfland, welches südlich das verschanzte Lager von Mantua umgiebt, 9′ tief unter Wasser gesetzt werden kann. Das Weitere über diese Fortifikationen wird im geeigneten Abschnitte Erwähnung finden.

Die zweite große Wasserader des Kriegstheaters

die Etsch

hat hoch oben im Vintschgau ihre Quellen auf der Malser Haide, wo die Abflüsse des Gebatsch-Fernerreviers sich hinter der armseligen Häusergruppe St. Valentin auf der Haide in drei grauen Eiswasserseen sammeln, deren Abfluß lustig zwischen frischen grünen Wiesen als junge Etsch die Thalstufe in zahlreichen kleinen Armen hinabeilt.

Bis Meran zwischen tiefen Gebirgen eingeschlossen durchströmt die Etsch von da abwärts ein offenes Thal, dessen hohe Thalseiten zu schönen Weinbergen abfallen. Bei San Micchele aber verengt es sich wieder und steile Felsterrassen schnüren es bis Lavis enge ein. Bei Trient erweitert es sich zum zweiten Male; die Ufer sind bis Marco von bedeutenden Wiesenstrecken begleitet, wo dann die Abhänge wieder näher an den Fluß treten, bis er die Grenze des Kriegsschauplazes zwischen der Plateauterrasse von Rivoli und den steilen Absäzen des Monte Pastello in enger Schlucht unter den Kanonen des Forts von Ceraino vorüber durch die Etschklause braust.

Bei Volargne tritt der noch immer reißende und tobende Strom in die Ebene Venetiens hinaus, die er in großen Windungen durch-

strömt und in den Po, ziemlich parallelen Laufs, nahe an dessen Mündung in's Meer fällt. Nachdem der Strom das Alpenthor der Etschklause durchbrochen und die Ebene erreicht hat, wird er auf dem linken Ufer bei Parona und Verona von den hart herantrtenden Ausläufern der lessinischen Berge, von dort bis Zevio von sanften Hügeln begleitet, wo alsdann die Eindeichungen beginnen.

Die Breite des Stromes mißt bei Verona 130—150, bei Legnago über 400, weiter unten 200—300 Schritte. Der Hauptarm hat nirgends Furthen; das Gefälle ist im Oberlaufe reißend, im Unterlaufe träge.

Brücken befinden sich bei Trient, Verona, (5) Legnago, Rovigo, leztere drei befestigt.

Ueber die Nebenarme führen viele Brücken, z. B. über den Arm Kanal Garzone bei Vescovana rc.

Auf dem 48 Ml. langen Laufe verstärkt sich der Fluß durch die Aufnahme der Eisack, die bei Sterzing entspringt, den Passeyrbach, den Avisio, den durch die Schlacht von Arcole berühmten Alpone, der den Veroneser Alpen entströmt und den Adigetto — leztere beide auf italienischem Gebiet.

Die Küstenflüsse Venetiens endlich tragen alle mehr oder minder den Typus reißender Gießbäche; ihre an sich schon geringe Wassermasse wird in den Flußbetten noch ansehnlich dadurch vermindert, daß eine außerordentlich zahlreiche Menge von Schifffahrts- und Bewässerungskanälen gespeist werden muß.

Es besizen diese Flußlinien also nicht die Stärke bedeutender Hindernisse, wenn nicht plötzliche Anschwellungen sie momentan zu reißenden wasserreichen Strömen umwandeln. Dieß gilt von sämmtlichen venetianischen Küstenflüssen der Brenta, Piave, Livenza, dem Tagliamento und Isonzo.

### Die Brenta

tritt bei Bassano aus dem von steilen Felsenwänden eingeschlossenen, oben schon besprochenen Val Sugana in die Ebene heraus, berührt Padua, wo sie den Bacchiglione aufnimmt und mündet in die

Lagunen von Venedig. Bei dem, durch einen ungewöhnlich hohen, einer Nadelspitze gleichenden Thurm ausgezeichneten Dolo zweigt sich der Kanal Brenta nuova ab, der um seiner Aufgabe, Venedig mit Süßwasser zu versehen, zu genügen, eine bedeutende Wassermenge entführt.

Brücken: Biondello auf der Straße von Vicenza nach Treviso, und östlich von Padua (Eisenbahnbrücke Ponte di Brenta, Straße); Voccarino Straße von Padua nach Bassano; Fontanara Straße von Citadella nach Vicenza.

Die Piave

kommt aus den Karnischen Alpen herab und tritt bei Nervesa in die Ebene. Bis Ponte di Piave zeigt sie in breitem Kiesbette vielarmig wildrauschend den Charakter der Bergströme, von dort aber abwärts ist sie eingedeicht. Nur drei Brücken überschreiten den Fluß; eine an der Strada d'Allmagna, die andere auf der Straße von Treviso nach Oderzo und eine Eisenbahnbrücke bei Ponte Friula.

Bei trockener Witterung viele Furthen.

Die Livenza,

ein Fluß untergeordneter Bedeutung fließt in mehreren Armen durch morastische Niederung westlich von Caorle ins Meer.

Der Tagliamento,

der bedeutendste der Küstenflüsse, hat ebenfalls in seinem Oberlaufe ein enges Thal, das sich aber nachdem er bei Venzona die reißende Fella aufgenommen, erweitert, indem die Gebirge vom linken Ufer zurücktreten, während sie noch bis Spilimbergo sein rechtes begleiten. Nun in die Ebene heraustretend durchströmt er diese mit reißendem Gefälle in einem stellenweise stundenbreiten inselreichen Kiesbette, das er aber bei hohem Wasserstande ganz ausfüllt. Bei Fraforeano beginnen die Eindeichungen, oberhalb deren der Fluß bei großem Wasserstande hie und da und bei gewöhnlichem viele Furthen bietet.

Die Straße von Codroipo nach Casarsa überschreitet den Fluß auf der über 3000′ langen Brücke Ponte de la Delizia (Eisenb.).

Der Isonzo

tritt erst bei Gradiska in die Ebene und ist hier in seinem Laufe gebändigter als die andern Küstenflüsse, wie er denn überhaupt mehr dem Alpenlande als der Ebene angehört. Er mündet bei Porte di Scobba in den Busen von Monfalcone.

Brücken: Pieris, Straße von Monfalcone nach Aquileja; Gradiska, Straße von da nach Monfalcone; Görz, Straße nach Gradiska; Kanale, Strada d'Allmagna.

## IV.

## Die Kulturverhältnisse und deren Einfluß auf die Kriegführung.

Neben den plastischen Formen des Bodens eines Länderabschnittes sind die Kulturen eines der wesentlichsten Momente, welche die Physiognomie des Terrains modificiren und für die Kriegführung wichtige Anhaltspunkte in Bezug auf Gangbarkeit und Unterkunft bedingen. Es ist somit eine der am meisten in's Gewicht fallenden und besonders charakteristischen Eigenschaften des oberitalienischen Kriegstheaters, daß dasselbe wie kein anderes Land Europa's die reichste Abwechslung an Bewachsung und Anbau bietet. Dieser charakterisirende ungewöhnliche Kulturreichthum ist in der Lage des Landes begründet, denn mußte nicht eine aus fruchtbarem Boden bestehende Ebene unter Einwirkung des üppigen südlichen Klima's, von tausend Wasseradern durchzogen, welche den Boden bewässernd die sengende Glut der Sonne des Südens nach dem Bedürfnisse des Landmanns zu mildern vermögen, geschüzt durch den mächtigen Alpenkranz gegen die kalten Winde des Nordens und Westens — mußten nicht alle diese Momente in ihrer Zusammenwirkung die mannigfaltigste und reichste Kultur in's Leben rufen, mannigfaltig sowohl in der Abwechslung der Bodenerzeugnisse von der Palme des Orients bis zur Eiche des Nordens und mannigfaltig endlich noch in Art der Bebauung von den tiefsten, beinahe im Niveau des Meeres liegenden Marschländern und Sumpfgegenden bis hinauf zu den terrassenförmigen Felsstufen der Ausläufer der Alpen und des Apennin. Diese Mannigfaltigkeit in der Bebauung, bedingt durch die Art des Bodens und die Höhenlage der Terrainabschnitte, läßt den Kulturzustand des Kriegstheaters in vier Regionen ge=

gliedert erscheinen: die Region des Polesins, der Reisfelder, der beschatteten Felder und endlich der Terrassenkultur.

a) die Region des Polesins.

Die Region des Polesins verdankt ihre Entstehung den reißenden Küstenflüssen des Adriameeres, die ohne Aufhören Schutt- und Schlammbänke mit sich führend im Vereine mit der von N.-O. nach S.-W. vorherrschenden Meeresströmung, welche diese Schlammwellen anstauen hilft, Lagunen und Maremmen gebildet, welche 1—3 Ml. breit den amphibienartigen Uebergang des Starren zum Flüssigen, des Landes zum Meere in einer Weise darstellen, daß allenthalben Untiefen die Landungspunkte für größere Fahrzeuge äußerst beschränken. An diesen Meeresrand anschließend, an den tiefsten Stellen der Ebene, wo Etsch und Po die Deltabildungen beginnen, und weiter abwärts zwischen ihren Mündungsarmen gestattet der fette schlammige Boden keine andere Benützung denn als Weideplaz, so daß hier alle Eigenthümlichkeiten einer patriarchalischen Kultur anzutreffen sind. Große einförmige, schlammige Grasflächen, gegliedert und durchschnitten von kaum merkbar dahinschleichenden oft stagnirenden Wasseradern, ohne Bäume, Felder und Ortschaften sind der landschaftliche Charakter dieser Gegenden. Die fiebergiftige und ungesunde Sumpfluft, welche diesem Boden entsteigt, hält die Wohnungen der Menschen fern und nur wenige Ortschaften, deren Bewohner in ihren blaßgelben Gesichtern die Wirkungen jener Atmosphäre zeigen, finden sich an den höheren meist durch den Eindeichungen bezeichneten Punkten, während man in den Niederungen nur da und dort zerstreut liegende Ställe und Scheunen trifft, zur Ueberwinterung des Viehes und Futters erbaut. Die Gangbarkeit dieser Gegenden des Polesins beschränkt sich fast nur auf die Dämme, welche die Landschaft zum Schuze gegen die Ueberschwemmungen durchziehen.

Da wo sich die Gegend etwas über das Niveau dieses schlammigen Marschbodens erhebt beginnt

b) die Region der Reisfelder.

Die Reisfelder, welche noch eine ähnliche Bodenbeschaffenheit wie das Polesin haben, erscheinen als weite ebene Wiesenflächen, welche durch mit Dämmen eingefaßte Bewässerungskanäle in regelmäßige Quadrate von etwa 300 Schritte Seitenlänge getheilt sind. Vom Frühjahre an bis zur Ernte stehen diese Vierecke zwar nur einige Zoll hoch unter Wasser und erst im Herbste nach der Ernte werden die Kanäle wieder abgesperrt. Dadurch jedoch sind diese Reisfelder nicht trocken gelegt, vielmehr sind sie während der drei Jahre, in welchen die Reisfelder als solche bebaut werden, als ununterbrochenes Sumpfland zu betrachten und nur in den nächsten zwei Jahren, wo dem ausgesogenen Boden Ruhe gegönnt wird, erscheinen dieselben als üppige Wiesenflächen, verlieren allmählig ihre sumpfige Beschaffenheit und sind auch außerhalb der Dämme gangbar, während über die Dauer ihrer Bebauung die Kommunikation auf die Dämme beschränkt bleibt. Auch in der Region der Reisfelder verbietet die der Gesundheit sehr gefährliche Sumpfluft ein Anhäufen der menschlichen Wohnungen und es ist sogar der Reisbau aus demselben Grunde gesezlich aus der Nähe größerer Städte verbannt. An die Region der Reisfelder lehnt sich den höher ansteigenden Gegenden zu

c) die Region der beschatteten Felder

an, jener fruchtbarste Theil der Ebene, in dem Getreide, Obst, Wein, kurz Alles im üppigsten reichsten Maße gedeiht und Natur und Kunst die Fruchtbarkeit des Bodens aufs Höchste gesteigert hat. Eine vierfache Ernte lohnt hier oft den Fleiß des Landmannes und die große Ergiebigkeit des Bodens hat die Benuzung selbst der kleinsten Flecke gestattet und mit der Zeit eine Vertheilung in viele kleine Parzellen hervorgerufen und so findet man eine große Menge zerstreut liegender Wirthschaftsgebäude, die einzelnen Felder und Besizungen durch Hecken, Zäune, Geländer für Reben begrenzt und mit Alleen von Obstbäumen besezt. Im Vereine mit dem vielverzweigten Neze der Bewässerungskanäle und deren mit Obst- und Maulbeerbäumen besezten Dämme gestalten diese Objekte die ganze Gegend zu einem

lichten Walde, der für die Bewegungen der Truppen zwar eine Masse von Wegen, die ihre Entstehung ökonomischen Bedürfnissen verdanken, darbietet, den Operationen größerer Heerestheile aber, wie unten weiter gezeigt werden wird, sehr hemmend in den Weg tritt.

Ein Boden, der den Fleiß des Landmannes in so hohem Maße lohnt, mußte auch eine dichte Bevölkerung, eine Menge von Ortschaften hervorrufen und in der That finden sich diese dicht gedrängt, die einzelnen Häusergruppen den Hauptpunkt des Ortes, wo meist auf erhöhten Terrainwellen Kirche und Schulhaus steht, umlagernd.

Die große Freigebigkeit des Bodens hat aber auch eine nachtheilige Wirkung, indem sie die Viehzucht verdrängt und indem sie dieselbe auf die weidenreichen Wiesenthäler der Flüsse beschränkt, Mangel an Fleisch und Milch eintreten läßt. Da wo Wiesenkultur getrieben wird, benüzt man den Boden 15 Jahre als Wiesplaz wird als solcher jährlich viermal gemäht und gibt dann in den nächsten 5 Jahren dem Pfluge unterworfen, 7 Getreide- und Gemüsernten.

Endlich ist noch anzuführen, daß in einzelnen höher gelegenen Gegenden namentlich des Hügellandes der Boden weniger fruchtbar ist, indem dort die Bewässerungskanäle, die Obstbäume und Reben fast ganz fehlen. Diese Terrainstrecken sind aber gerade für Truppenoperationen die zugänglichsten; z. B. Haide von Medole; die Ebenen von Friaul bei Udine, die Haide von Ariano, von Prabiano bei Villafranka, von Montechiari. Wenn auch das Strassennez weniger verzweigt ist, so bietet das offene Land auch außerhalb der Kommunikationen bequemes Operationsfeld.

Da wo die Ebene in die hügelförmigen Ausläufer der Alpen übergeht beginnt

d) die Region der Terrassenkultur,

die Wein- und Fruchtgärten des Landes. Oliven- und Kastanienwälder, Nuß- und Maulbeerbäume bekleiden allenthalben die Hänge und in ihrem Gefolge bilden sich all die landwirthschaftlichen Objekte, welche derlei Pflanzungen bedingen: gemauerte Terassen und

Umzäunungen, Oelmühlen, Winzerhäuser, zerstreute Wohn- und Oekonomiegebäude (Cascinen) und verleihen diesem Länderstriche den Charakter eines äußerst durschnittenen und für den Militär beschwerlichen Bodens, der den Uebergang zu den schwer zugänglichen Formationen des Hochgebirges anbahnt.

Suchen wir nun aus der allgemeinen Skizzirung der Kulturverhältnisse die Daten abzuleiten, welche bezüglich des Einflusses derselben auf die Kriegsführung als bedeutsam hervortreten, so finden wir zunächst, daß der italische Kriegsschauplaz als ein mit Hindernissen aller Art angefüllter charakterisirt die Massengefechte und sogenannten Linienschlachten ausschließt und eben so großartige Reiterangriffe auf die haideartigen Abschnitte der Ebene beschränkt; eine Schlacht löst sich in eine kleinere oder größere Anzahl von Lokalgefechten auf, wo es sich hauptsächlich um den Besiz fester steinerner Höfe, Villen, Dörfer 2c. handelt. Den sprechendsten Beweis für die Richtigkeit lieferten hiefür die beiden Hauptschlachten des lezten Feldzugs, von Magenta und Solferino.

Diese Lokalgefechte nehmen jedoch einen eigenthümlich hohen Grad von Hartnäckigkeit an durch die Bauart der Häuser. Die Ergiebigkeit des Bodens an Früchten aller Art hat Veranlassung gegeben, die Waldungen auszurotten und möglichst viel Land dem Pfluge zu unterwerfen und so findet man denn die Waldungen größtentheils nur als Uebergang der Terrassenkultur zum Hochgebirge und nur an einzelnen Stellen der Ebene.

Dieser Mangel an Nuzholz hatte aber zur Folge, daß beim Bau der Wohnungen meist nur Stein verwendet wird, diese daher im Allgemeinen weit massiver, daher besser für die Vertheidigung geeignet sind als unter anderen Verhältnissen. Das Decken der Dächer endlich mit Ziegeln erschwert das Anzünden derselben mittelst der Hohlkugeln. Gegen solche massive Häuser ist das Feuer der Raketen wirkungslos und Schönhals führt an, daß 1848 und 1849 die massive Bauart der italischen Häuser das Mitführen von Mörsern nothwendig gemacht habe. Dazu kommt, daß die meisten

Städte in Italien ummauert sind und meist auch Ueberreste von ehemaligen Citadellen besitzen. Selbst die Dörfer haben häufig noch Kastellüberreste oder wenigstens gut vertheidigungsfähige meist auf Höhen gelegene Kirchen und ummauerte Kirchhöfe. Jeden selbstständigen Pachthof umschließt eine Mauer und macht ihn zu haltbarem Fort. Als Beispiel möge das starke Schloß von Solferino und der Pachthof Contracania bei San Martino, der Pachthof la Possessione hinter Solferino angeführt werden.

Die Kommunikationen beschränken sich auf die Dämme und marschirende Truppen, namentlich die berittenen Waffen sind auf diese angewiesen und begnügen sich auf Märschen mit der Beobachtung der Strassen. Sehr ermüdend ist der Dienst der Seitenpatrouillen, welche jeden Augenblick auf Hecken, Rebenguirlanden und Gräben stoßen. Eine Ausnahme machen die S. 34 angeführten offenen Ebenen.

Die großen ausgedehnten Reisfelder sind in militärischer Beziehung unpraktikablen Sümpfen gleichzustellen; in ganz trockenem Zustande, zur Winterszeit können sie zu Lagerpläzen benuzt werden, sind jedoch auch möglichst zu vermeiden wegen des gefährlichen Sumpfgeruchs. Im trockenen Zustande sind die Reisfelder nur der Infanterie zugänglich, da das dichte Nez der Gräben und Dämme den berittenen Waffen die Passage sehr erschwert, fast unmöglich macht. Auf Märschen durch Reisfelder sind Seitenpatrouillen entbehrlich, da sie stets freie Umsicht auf einige tausend Schritte gewähren.

Die Aecker in der Region der beschatteten Felder sind seitwärts der Strasse als Wald zu betrachten, da man oft nicht 100 Schritte weit freie Aussicht hat und die breiten Chausseegräben es nicht erlauben mit Pferden und Geschüz bei Beginn eines Gefechtes die Strasse zu verlassen und sich hinter den dichten Schleier des unsichtbar machenden Laubwerkes zu begeben, denn die nöthigen Oeffnungen durch die Hecken und Brücken über die Chausseegräben müssen erst aufgesucht werden. Um nicht plözlich unerwartet in das Feuer einer sich demaskirenden Batterie zu gerathen, wozu die eigenthümliche Beschaffenheit der Kultur nur zu

viel Gelegenheit bietet, ist für Italien das Vorschieben der Vorhut auf wenigstens 1600 Schritte geboten, wobei dann das Gros nicht so leicht überrascht werden kann.

Da fast alle Fruchtfelder mit Maulbeerbäumen bepflanzt sind, so hindert dieß oft die Verwendung von Raketen in den Feldern seitwärts der Strasse, indem sie keine freie Bahn zu ihrem Fluge finden, dessen Regelmäßigkeit gestört wird, sobald die Rakete durch das Laubwerk eines Baumes aufgehalten wird. Die Bäume auf den Feldern sind in regelmäßigen und unter sich vollkommen parallelen Reihen gepflanzt; die Reihen sind 20—30 Schritte von einander entfernt und bilden eine vollkommen freie Allee von der erwähnten Breite. In der Reihe selbst aber sind sie dichter an einander gesezt auf 10—12 Schritte Entfernung, wodurch die starkbelaubten Bäume mit ihren langen Aesten ein undurchsichtiges Buschwerk oberhalb des Stammes, welcher höchstens 6 Fuß hoch ist, bilden. Oft gehen längs dieser Baumreihen festonartig vielfach verschlungene Weinranken, welche weder der Cavalerie noch dem Geschüze den Durchbruch gestatten. Laufen nun diese Baumreihen parallel mit der Strasse, auf welcher vorgerückt wird, so finden Geschüze und Raketen in der 20—30 Schritte breiten gegen den Feind hinlaufenden Allee freie Aussicht und ungehinderte Anwendung. Lauft aber die Richtung der Baumreihen senkrecht auf die Strasse, so bilden diese mit ihren belaubten Rebenguirlanden einen dichten Schleier vor der Front des Feindes, der jede Aussicht nach vorne zu benimmt; wo immer die Geschüze aufgestellt sind, finden sie vor ihrer Schußlinie auf 20 Schritte eine Laubwand, in welche namentlich die Raketen hineinfallen und wirkungslos bleiben.

Wenn aber der ungewöhnliche Reichthum an Kulturen einerseits dazu beiträgt, die Kriegsführung zu erschweren so wirkt er wieder in anderer Beziehung ungemein fördernd, denn die vielseitige Benüzung des Bodens muß auch einen großen Reichthum an Nahrungsmitteln erzeugen. Die Bedürfnisse an Getreide, Fleisch und Milch finden sich zwar in dieser Gegend parthienweise gruppirt und während man an dem einen Ueberfluß hat kann man an dem anderen Mangel leiden, indem nicht, wie in Deutschland

größere Güter vorhanden sind, wo alle Zweige der Landwirthschaft vertreten sein müssen. Dieser Reichthum der Erzeugnisse reicht ferner hin die zahlreiche Bevölkerung zu ernähren und wenn auch mit Ausnahme von Reis wenig Getreide nach anderen Gegenden ausgeführt wird, so ist der Grund darin zu suchen, daß die italische Ebene rings von getreidearmen Gegenden umgeben ist, welche ihren Ueberfluß absorbiren.

Endlich wäre noch anzuführen, daß bei der vielfältigen Bodenbenützung, dem allgemein verbreiteten Pachtsystem, das die Sonderung in kleine landwirthschaftliche Parzellen bedingt, sowie der zahlreichen Bevölkerung auch ein großer Vorrath von Transportmitteln für die Bedürfnisse einer Armee aufzufinden ist.

Nachdem die allgemeine Skizzirung der Kulturregionen gegeben ist bleibt noch übrig zu zeigen, in welcher Weise dieselben sich auf dem Rayon unseres Kriegstheaters vertheilen.

Im Lande zwischen dem Mincio, dem Po und der Etsch zeigt der Boden dem Mincio von seinem Austritt aus dem Gardasee abwärts folgend die verschiedenen Regionen der Terrassenkultur, der Reisfelder und des Polesins. Die Reisfelder beginnen etwa unter Villafranka und breiten sich zwischen dem Po und der Etsch aus. Leztere Gegend geht sodann in die Valli grandi Veronesi über und es ist überhaupt der Landstrich zwischen dem unteren Po und der Etsch der Vertheidigung besonders günstig, indem die zahllosen Wasseradern das ganze Terrain unter Wasser zu sezen erlauben, wenn ein Damm der Etsch durchbrochen wird und durch die Verbindung ihres Wassers mit der Molinella das ganze Land von Legnago bis zum Meere unzugänglich macht. In gleicher Weise kann man künstliche Wasserlinien herstellen, welche diese Gegend abschließen, z. B. wenn man durch die Schleuße von Castagnano die Etsch in den Kanal Bianco, in den Po leitet.

Im eigentlichen Venetien zwischen der Etsch und dem Isonzo nimmt die sumpfige Küstenlandschaft eine Breite von 1—2 Meilen ein und hervorgerufen durch die künstliche Bildung der Flußbette findet man gerade längs derselben besonders an der Piave und dem Tagliomento die festesten Stellen des Küstenlandes. Ueberhaupt

nimmt die Ausdehnung des Sumpflandes immer mehr ab, indem sich die Flußniederungen der Lagunen von Jahr zu Jahr mehr in die See hineinerstrecken, wie auch in anderer Weise die haideartigen Strecken Friauls sich allmählich durch Vervollkommnung des Bewässerungssystems und den Fleiß des Landmannes in beschattete Felder und Wein- und Fruchtgärten verwandeln. Reisfelder gibt es in so großer Ausdehnung wie am Mincio und der Etsch nicht und nur die bericiischen und euganeischen Hügelgruppen unterbrechen als Repräsentanten der Terrassenkultur die Gleichmäßigkeit der überall den Charakter der Regionen der beschatteten Felder zeigenden Ebene.

## V.

## Die Kommunikationen.

Die Kommunikationen des lombardo-venetianischen Kriegstheaters lassen sich in zwei Hauptgruppen, die des Alpenlandes und der Ebene gliedern.

Im Alpenlande sind die Wege und Strassen nicht Höhenwege, sondern es führen Thalstrassen, oft die Ufer wechselnd aufwärts und enden entweder als Fußwege in Schluchten oder Gletschern oder sie sezen als solche über andere Aeste fort, oder sie gehen bis dahinauf, wo Einschnitte und Einsattlungen der Rücken und sich ablösende Zweige Uebergänge möglich gemacht haben, sei es durch Saumwege, beschwerliche Fahrwege oder Kunststrassen, wodurch dann die Verbindung zwischen den verschiedenen Thälern hergestellt wird. Diese Einsattlungen sind jedoch lange Zeit des Jahres mit Schnee bedeckt oder voller Felstrümmer und auch von Lauinen bedroht, so daß Wege und Pfade noch hier fortgesezte Defileen bilden. Momentan werden oft Schneewasser und Regenfluthen der Gangbarkeit hinderlich, namentlich in den scharf fallenden Nebenthälern. Am inneren Gebirgsfuße sezt stellenweise die Schiffahrt auf Seen (Gardasee) die Kommunikation fort, und entweder enden hier die Strassen oder Fahrwege führen längs der Seeufer zum äußeren Fuß des Gebirges. Die Kunststrassen endlich sind mit großem Kostenaufwande mit Felsengallerien und Schuzwerken gegen Lauinen gesichert, mit vielen oft hohen Bogenbrücken versehen und laufen zum Theile vielfach gewunden (Serpentinen) die Scheide eines Rückens herab; dieselben sind aber überdieß manche Wochen und Monate des Jahres so mit Schnee überdeckt und verweht, daß nur sehr bedingt auf ihre Benuzung gerechnet werden darf.

Nach dieser allgemeinen Skizzirung der Beschaffenheit der Alpenstraßen werfen wir noch einen Blick auf das Alpenland selbst, dessen Bedeutung für die Kriegsführung zu ermitteln. Je weiter sich die Alpen nach Osten hinstreichen, desto breiter wird ihre Basis aber desto großartiger ist auch die Gliederung und Zerstückelung der Hochgebirgsmassen durch tief hereingreifende Thalfurchen und um so entschiedener tritt auch die Eigenthumlichkeit einer mittleren compakteren Hochmasse heraus, welcher im N. und S. viel zerstückelte Gebirgskörper anlagern. Hierdurch sind die Verbindungsstrassen zwischen den norditalischen Ebenen und dem süddeutschen Kriegstheater, dem Donaulande, genöthigt, in mannigfachen Krümmungen in den Alpenregionen zu verweilen, in den Richtungen möglichst direkte Verbindungen zwischen N. und S. defileenreiche enge Querthäler zu durchziehen und auf einer sehr beschränkten Anzahl von Päßen den centralen Hochkern zu überschreiten. Dieß Verhältniß ist in militärischer Hinsicht um so mehr zu beobachten als der ganze Bereich der Ostalpen mit Ausnahme eines kleinen Areals bayerischen Antheils, Oesterreich gehört.

Wird dasselbe oder auch Deutschland von einem westlichen oder südlichen Gegner angegriffen so wird Wien das Hauptoperationsobjekt sein; die Operationslinien folgen im süddeutschen Kriegstheater der Donau, im italischen der nach Wien führenden Hauptstrasse; zwischen beiden liegen die Alpen. Gleichviel ob auf beiden Linien gleichzeitig operirt wird oder, wie es 1859 geschah, die Donaulinie unangegriffen bleibt, muß es die wichtigste Sorge Oesterreichs sein, Herr des Alpenlandes zu bleiben, um die stete Verbindung der dieß- und jenseits gelegenen Länder frei zu halten zum ungestörten Durchzug der Truppen und der Transporte des Kriegsbedarfs. Obwohl nun vorzugsweise in dieser Richtung das Alpenland eine secundäre Stelle in der Kriegführung zu spielen berufen und weniger geeignet ist der Schauplaz entscheidender Kämpfe zu werden, was den Ebenen vorbehalten bleibt, werden nichts destoweniger die Operationen im Bereiche des Alpenlandes auf wichtige Entscheidungen außerhalb desselben mitwirken können und es ist daher wohl von Interesse es räumlich zu durchdringen und die gegenseitige Lage und Verbindung der Haupt-

operationsobjekte des italischen Kriegstheaters zu denen im Kriegsschauplaz an der Donau — Ulm und Linz — näher zu ermitteln.

Als nächstliegendes Hauptoperationsobjekt des venetianischen Kriegstheaters wird Verona, der Hauptstüzpunkt des Festungsviereckes, der Concentrationspunkt des Kriegsmaterials und Schlüssel zum Etschthale zu betrachten sein. Nördlich dieser Festung hat das Alpenland auf der Streke bis Tölz eine Breite von 35 Meilen. Tyrol ist das Passageland zwischen der Po- und Donauebene und die Thäler der Etsch und des Inn nehmen die die Verbindung vermittelnden Hauptstrassenzüge auf.

a) Die Hauptstrasse — Etschthalstraße — folgt von Verona aus dem linken Etschufer bis Bozen (25 Meilen). Bei Mori — 9 ½ Ml. von Verona — gabelt sich eine Zweigstrasse ab einerseits nach Riva zum Chiesethale, andererseits nach Schio und Viacenza. Bei Trient — 13 Mln. von Verona führt ein Straßenzweig durch Judicarien zum Chiesethale und östlich durch das Val Sugana nach Bassano und Belluno.

Bei Bozen gabelt sich die Hauptstrasse in zwei Aeste; der westliche Ast folgt dem Thalgrunde des oberen Vintschgaues an die Etschquellen, übersteigt kaum merklich die 4668 Fuß hohe Reschen-Scheideck und fällt dann durch den mittelst der Werke von Pfunds befestigten Paß von Finstermünz zum Innthale ab, das bei Landeck 21 Mln. von Bozen erreicht wird. Drei große Strassen sezen diesen Abschnitt des Alpenlandes in Verbindung mit der Slügen- und Rheinstrasse, dann bei Spontini (10 Mln. von Bozen) geht die Strasse des Silfser Joches ab, nach dem Veltin; bei Nauders über St. Anton die Strasse über den Arlberg ins Rheinthal und bei Landeck die Strasse nach dem Engadin.

Der östliche Zweig der Hauptstrasse windet sich von Bozen ins Eisackthal hinauf, erreicht nach 10 Mln. Sterzing, übersteigt den 4300 Fuß hohen Brennerpaß und senkt sich jenseits herab nach Innsbruck — 18 Mln. von Bozen. Nördlich von Brixen (6 Mln. von Bozen führt ein östlicher Strassenzweig hinüber in das Puster- (Drau-) Thal — Brunnecken — Klagenfurt — und auch bei der

Franzensveste oberhalb Brixen geht eine Verbindung zum Pusterthale ab.

Die Strasse zwischen Landeck-Innsbruck ist der 12 Mln. lange mittlere Abschnitt jener großen Strasse, welche das Längenthal des Inn verfolgt und die Allgaier Alpen von den Centralalpen absprengt.

Als eine der wichtigsten Hauptverkehrsadern endlich bleibt noch übrig des Schienenweges zu gedenken, welcher von Verona bis Bozen vollendet ist und von Innsbruck ebenfalls direkten Anschluß an Wien und Prag gestattet. Eine recht fühlbare Lücke ist die noch unvollendete Brennerstrecke von Bozen — Innsbruck, die jedoch in Angriff genommen ist und einer baldigen Vollendung entgegensieht.

Wie Verona im Westen des Kriegstheaters der Concentrirungs- oder Ausgangspunkt der Alpenstrassen ist, so Conegliano im östlichen Abschnitte. Conegliano liegt etwa 8 Mln. nördlich von Venedig an der großen Strasse nach Wien an den Vorbergen der venetianischen Alpen gleichweit von Verona und Triest (19 Mln.) entfernt. Es ist der Ausgangspunkt der berühmten und in der Schilderung des Alpenlandes mehrfach erwähnten

b) ampezzaner Strasse, die theilweise im Piavethale vordringt und ins Pusterthal, dem vereinigten oberen Thalsohlen der Rienz und Drau hineinzieht. Nach Ueberwindung des Defilees von Peutelstein und Uebersteigung der 4600 Fuß hohen Paßhöhe zwischen den Karnischen und Fassaner Alpen — Bocchetta — senkt sich dieselbe durchs Höllensteiner Thal zum Toblacher Felde, der Wasserscheide zwischen Rienz und Drau. Die Entfernung von Conegliano bis hieher beträgt 18 Mln.; aber der ungangbare Riesendamm der hohen Tauernkette setzt der nördlichen Fortsetzung der Strasse eine bis jezt unüberwindliche Schranke entgegen und verweist sie mit einem Zweige westlich nach Brixen ins Eisackthal (8 Mln.) östlich nach Spital ins Drauthal (25 Mln.). Für den großen Verkehr wird dieses Verhältniß die Bedeutung der ampezzaner Strasse sehr herabdrücken, allein in militärischer Hinsicht behält dieselbe immer eine hohe Bedeutung, da sie die Verbindung Inneröſterreichs mit Venetien auch für den Fall zu vermitteln gestattet, daß das Etschthal in den Händen

des Feindes wäre. Dagegen erhält die ampezzaner Strasse für eine aus Venetien nach Innerösterreich zurückgehende Armee eine untergeordnete Bedeutung, da die Länge dieses Alpenweges leicht zur Folge haben könnte, daß der Feind durch die Etschthalstrasse früher das Toblacher Feld erreichen und den Rückweg verlegen könnte. Weit mehr Wichtigkeit dagegen für militärische Operationen hat der Hauptverbindungsweg Venetiens mit Innerösterreich.

c) Die Strada d'Allemagna (Verona — Vicenza — Treviso — Conegliano — Udine — Tarvis) — 42 Meilen und der leztgenanntem Ort Tarvis muß als ein wichtiges Operationsobjekt einer Armee betrachtet werden, welche von Italien aus gegen Wien operirt, dessen Besiz den Einmarsch in Kärnthen, Steyermark und Krain bedingt. Vier Meilen nordöstlich liegt der ebenfalls sehr wichtige Strassenknotenpunkt Villach und es muß daher die kräftige Besezung der Position Tarvis-Villach, gestüzt auf Reserven bei Laibach und Klagenfurt, eine starke Defensive begünstigen, welche jeden Augenblick das Uebergehen zur Offensive erlaubt.

Die Strassen, welche sich bei Tarvis vereinigen sind:

α) die Pusterthalstrasse (Brixen-Spital-Villach), 31 Meilen;

β) die radstädter Tauernstrasse von Salzburg 34 Meilen oder von Linz auf dem Umwege durch die Pirner Klause 50 Meilen;

γ) die große Strasse über Klagenfurt, Judenburg, Bruck und den Semmering nach Wien, 52 Meilen;

δ) die Drauthalstraße nach Marburg, 26 Meilen (Warasdin Oberungarn);

ζ) die über Laibach nach Agram führende Strasse;

ε) die Isonzothalstrasse nach Triest, 20 Meilen.

Werfen wir noch einen Rückblick auf die Alpenstrassen, welche Venetien mit den inneren Ländern des Kaiserstaates verbinden, so finden wir dieselben in zwei Gruppen getheilt, nämlich:

1) die Tyroler Verbindungsstrassen; diese vermitteln vorzugsweise die Verbindung des Rayons des Festungsvierecks oder des Etschlandes mit dem Kriegsschauplaz in Süddeutschland an der oberen Donau. Nehmen wir Verona als das Hauptobjekt des

Festungsvierecks an und suchen wir dessen Lagenverhältniß zu den Hauptobjekten des süddeutschen Kriegstheaters Ulm, Donauwörth, Ingolstadt, Regensburg, Linz, so geben uns nachstehende Daten die Basis, um den Betrachtungen des Raumverhältnisses zwischen der Donau und Verona grenzenden Anschluß zu geben:

Von Landeck — Ulm 28 Meilen,
— Donauwörth 31 Meilen,
— Ingolstadt 35 Meilen,
— Regensburg 38 Meilen.

Von Innsbruck nach Ulm 31 1/2 Meilen,
— Donauwörth 31 Meilen,
— Ingolstadt 28 1/2 Meilen,
— Regensburg 36 Meilen,
— Passau 37 1/2 Meilen,
— Linz 41 Meilen.

Wir finden somit den oberen Ausgangspunkt der Etschthalstrasse — Landeck — von dem betreffenden Donauabschnitte im Durchschnitte 33 Meilen oder 11 Märsche, den unteren Ausgangspunkt Innsbruck als 38 Meilen oder 13 Märsche entfernt. Legen wir endlich die Entfernung Verona's von Landeck mit 43 und von Innsbruck mit 40 Meilen zu Grunde, so erhalten wir das Resultat, daß Verona von der Donaulinie Ulm-Linz etwa 76 Meilen — 25 Märsche — entfernt ist, und daß Truppen, welche die engen Defileen der nördlichen Voralpen durchbrechen, um sich bei Innsbruck zu sammeln, dann vielleicht getheilt die Hochalpen überschreiten, um bei Bozen wieder zusammenzustossen und sich in tiefer Colonne das Etschthal hinabzusenken, durchschnittlich etwa 3 Wochen zu dieser Bewegung gebrauchen würden. Von mehreren Punkten aus wirkt allerdings das bereits bestehende Eisenbahnnez, denn von Ulm und Donauwörth können Truppen bereits am ersten, von Ingolstadt und Regensburg am dritten Tage, von Passau und Linz am vierten Tage in Innsbruck eintreffen. Eine recht empfindliche Störung verursacht die Nichtvollendung der Strecke von Innsbruck nach Bozen, welche 18 Meilen, also 6 Marschtage, beträgt, also allein eine ganze Woche in Anspruch nimmt.

Für den östlichen Abschnitt des Kriegstheaters geben nachstehende Entfernungen die Anhaltspunkte zur Beurtheilung des Lagenverhältnisses:

Von Tarvis nach Brixen-Villach 31 Meilen,
— Salzburg 34 Meilen,
— Linz 50 Meilen,
— Judenburg-Wien 52 Meilen,
— Marburg 26, Warasdin 34 Meilen,
— Laibach-Agram 35 Meilen,
— Triest 20 Meilen.

Supponirt man noch die Entfernung Wiens von Tarvis mit 42 Meilen, so zeigt sich, daß daselbst Truppenverstärkungen von der Donau zwischen Linz und Wien in vier, aus den westlichen Hauptstädten Kroatiens in drei Wochen anlangen können und daß diese größeren Zeitspannen nähere Sammelpunkte der Reserven bei Laibach und Villach verlangen. Höchst wohlthätig einwirkend greift im Feldzug 1859 in diese Verhältnisse die 78 Meilen lange Eisenbahn von Triest nach Wien ein. Binnen 24 Stunden konnten Truppen von Wien Triest erreichen, in 9 weiteren Stunden mittelst der Dampfschiffe nach Venedig befördert werden oder bis Nabresina 2 Meilen vor Triest fahren und dann die 10 M. lange Strecke von Nabresina bis Casarsa an den Tagliamento in drei Märschen zurücklegen und für die ferneren 30 Meilen die Eisenbahn bis Verona oder Mantua benüzen. Wenn auch auf diese Weise die Locomotive die Entfernung Wiens von Verona von Wochen auf Tage reducirt, so war doch die besprochene, jezt beseitigte Lücke nicht nur sehr empfindlich, sondern in strategischer Rücksicht eine sehr tadelnswerthe Versäumniß zu nennen. Es ist dieß um so auffallender, als Oesterreich sonst keine Kosten gescheut hat, das Kriegstheater durch Kunst der Natur nachhelfend in möglichster Stärke herzustellen. Es hat namentlich in dieser Beziehung, die Wichtigkeit des Besizes der oben angeführten Verbindungswege durch das Alpenland, reiflich würdigend durch starke Fortifikationen desselben sich zu sichern versucht. So ist die Strasse des Stilfser Joches da, wo sie aus dem Veltlin vom Wormser Joch wieder herabsteigt zum oberen Etschthale bei

dem kleinen Orte Gomagoi durch neu angelegte Werke abgesperrt, welche den Eingang ins Vintschgau vertheidigen; ebenso ist eine Batterie — Tonalbatterie — da errichtet worden, wo der Fahrweg über den Tonal das Sulzbergerthal und damit österreichisches Gebiet betritt. Der etwa 5 Stunden westlich von Cles gelegene Punkt heißt Ossona im Val di Sale. Dieselbe Straße über den Tonal ist bei ihrem Debouchee in das Etschthal durch die Befestigungen von Mezzo Tedesco nordwestlich von San Michele vertheidigt. Die Verbindungen aus dem oberen Thal der Chiese dem Lago d'Idro entlang in das Längenthal der Sarca und aus diesem direkt ins Etschthal nach Trient wird westlich dieser Stadt durch die Werke von Gadine beherrscht; endlich bilden die Befestigungen von Riva — eine Küstenbatterie von 8 Geschützen — und Nago (4 Geschüze) an der Straße von Riva zur Eisenbahnstation Mori bei Roveredo die Thalsperren der Strassen vom oberen Gardasee in's Etschthal. Das Südende desselben endlich bei dem in der Schlucht der Etsch-Klause gelegene Oertchen Ceraino beherrschen vier Forts: die eigentliche Thalsperre in der Thalsohle selbst — das Fort Ceraino, welches zwischen der Etsch und dem Felsenhange des Monte Pastello gelegen, Strasse und Eisenbahn, welche unter den Kanonen durchführen, aufnimmt, das rechts auf der Höhe des Monte Pastello gelegene Fort Mollinary del Monte Pastello, weiter rückwärts gegen das Rivoliplateau zu die Forts Wohlgemuth und Chlapady.

Die Alpenstrassen des östlichen Abschnittes des Kriegstheaters entbehren des Schuzes der Fortifikationen, will man nicht als solche Osoppo bezeichnen, dessen Lage oben S. 21 geschildert worden ist.

Wenden wir uns nun zum Strassenneze der Ebene, so finden wir nur eine Hauptstrasse, welche den ganzen Kriegsschauplaz ununterbrochen durchzieht, indem über den Tagliamento nur eine Brücke führt (bei Codroipo) und bei Hochwasser daher die Verbindung nur auf diesen Punkt beschränkt bleibt, ein Uebelstand, dem durch den Bau von zwei permanenten Brücken begegnet werden soll. Diese Strasse zieht von Verona über Vicenza —

Treviso — Coneglio — Codroipo — Palma nach Gradiska (10 Märsche).

In diese Hauptstrasse münden:

bei Codroipo die Tarviser Strasse, Strada d'Allemagna,

bei Gradiska die Triester und Isonzothalstrasse,

bei Conegliano die ampezzaner Strasse,

bei Treviso die Zweigstrasse von Venedig,

bei Citadella die Strasse von Padua und Bassano (Zweigstrasse der Ampezzanerstrasse) und die Suganathalstrasse.

bei Vicenza die Strasse von Roveredo,

bei Verona die Etschthalstrasse, die Mailänderstrasse, die Strasse nach Mantua und Legnago.

Weitere Hauptverbindungen sind

die Strasse von Verona über Vicenza nach Venedig, 4 Märsche,

die Strasse von Legnago über Este nach Padua und Venedig, 5 Märsche,

die Strasse von Legnago nach Mantua, 5¼ Ml.

die Strasse von Padua — Monselice — Rovigo an den Po, 6 Ml.

Endlich ist noch der Schienenwege zu gedenken, welche den Kriegsschauplaz Venetiens durchschneiden. Gerade von W. nach O. führt der Schienenweg von Peschiera über Verona, Vicenza, Padua — Venedig 20 Ml.

Bei Verona zweigt sich nach N. die Linie Verona — Roveredo — Trient — Bozen ab; nach S. die Zweigbahn Verona — Mantua 5 Ml. Ein Hereinziehen der kleinen Festung Legnago in das Eisenbahnnez ist ein bis jezt noch nicht berücksichtigtes Bedürfniß.

Bei Mestre, der lezten Station vor Venedig führt die Hauptlinie über Treviso und Conegliano nach N. Dann weiter über Pordenone, Codroipo und Udine nach O., sodann südlich zur Festung Palma nuova, um später in Nabresina zum Anschluß an die Triesterbahn geführt zu werden, was bis jezt, wie schon oben erwähnt wurde, erst noch in Aussicht gestellt ist.

Als die wichtigsten Strassenknotenpunkte endlich stellen sich die bei Darstellung des Strassennezes schon genannten Orte:

Verona als Brennpunkt der Kommunikationen des Festungsvierecks und Endpunkt der Etschthalstrasse, sowie der Hauptpunkt des Landes zwischen dem Mincio und der Etsch dar;

Mantua am untern Mincio,

Venedig, der Hauptort des venetianischen Küstenlands und Brennpunkt aller Handelsstrassen,

Udine als Knotenpunkt der Strassen zwischèm dem Tagliamento und Isonzo,

Palma nuova als befestigter Plaz zwischen den beiden Flüssen,

Treviso Knotenpunkt der Strassen zwischen der Piave und der Brenta.

---

# VI.

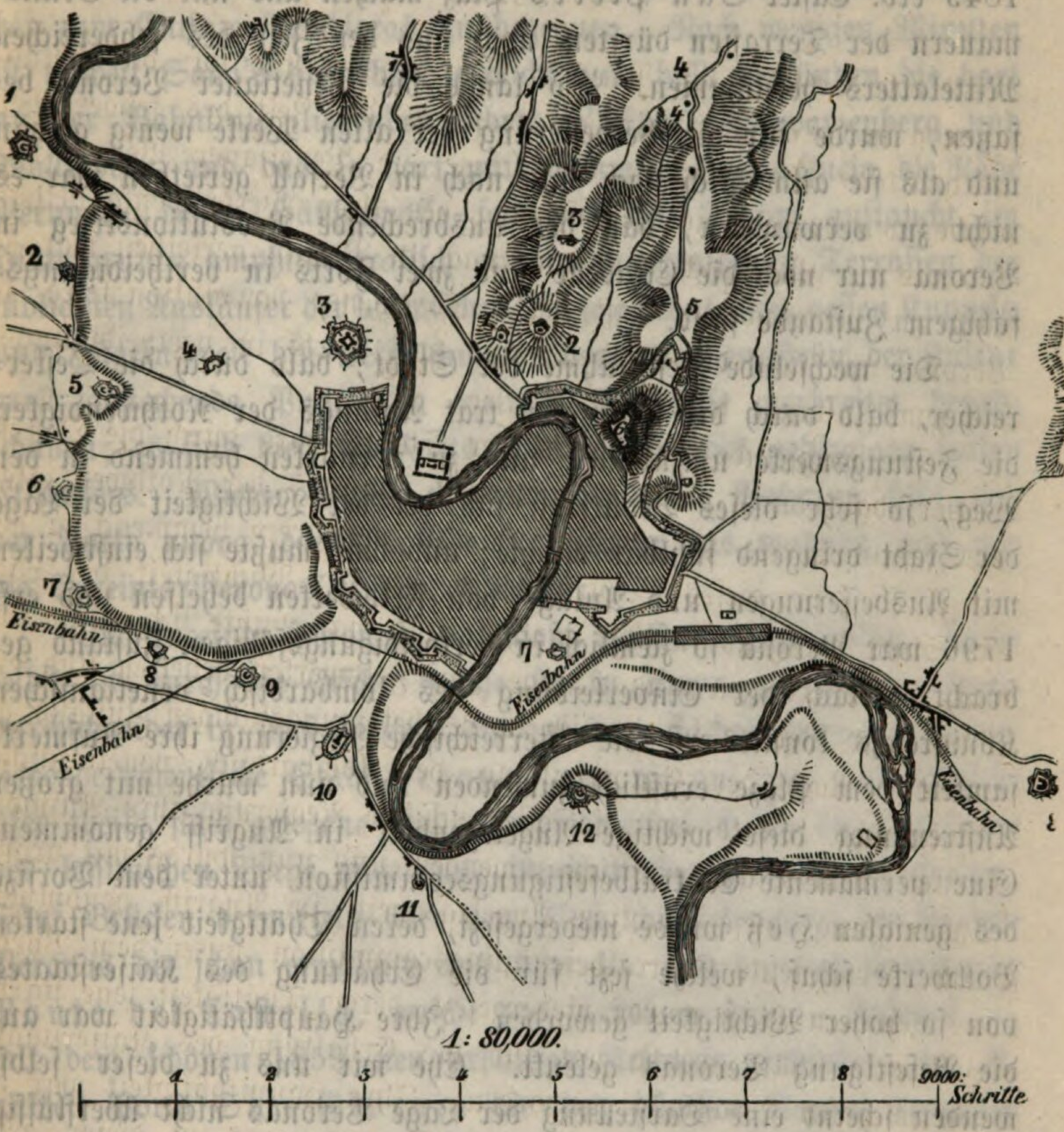
## Die Fortifikationen.

### A. Das Festungsviereck.

Das berühmte Festungsviereck, wie bekannt durch die Festungen Peschiera, Mantua, Verona und Legnago gebildet, im Norden geschützt durch den Felsenwall der Alpenketten, im Süden die mächtige Strombarriere des Po, die vier Festungen in naher kaum 3 Mln. Entfernung betragender Lage sich gegenseitig unterstützend und die wichtigen Abschnittslinien des Mincio und der Etsch beherrschend — ist ein Werk, dem Kunst und Natur eine Stärke gegeben, wie sie in keinem zweiten Befestigungssysteme wieder gefunden wird. Als Schlüssel dieses Systemes ist

Verona

anzusehen, dessen jezige fortifikatorische Anlage erst aus der Zeit stammt, in welcher Verona als Theil Venetiens in den Besiz Oesterreichs kam. Zwar fällt die erste Befestigung dieser Stadt wahrscheinlich mit ihrer Gründung zusammen und es darf jedenfalls mit Bestimmtheit angenommen werden, daß der Kaiser Galienus ihre Festungswerke erweitern und erneuern ließ. Zu jener Zeit aber, wo in Italien die permanente Fortifikation zur höchsten Blüthe sich entwickelte, war Verona eine der ersten Städte, die man nach dem sogenannten altitalienischen Systeme (San Micheli 1527) befestigte. Ueberreste dieser fortifikatorischen Schöpfungen finden wir noch an einzelnen Punkten der heutigen Hauptumfassung und in der Burg das Castel Vecchio (aus dem 14. Jahrhundert), dessen wunderlich gezackte massige Thürme und eigenthümlich construirte Brücke (jeder Bogen hat eine andere Sprungweite) jener Zeit anzugehören scheinen. Die noch ältere Burg Dietrichs von Bern mußte dem heutigen




**Enceinte und innere Kette der Forts von Verona.**

a) rechtes Ufer:

| | |
|---|---|
| 1) Fort Franz Joseph. | 7) Fort d'Aspre. |
| 2) — Strassoldo. | 8) — Schwarzenberg. |
| 3) — Procolo. | 9) — Wallmoden. |
| 4) — Lichtenstein. | 10) — Clam. |
| 5) — Radezky. | 11) — Culoz. |
| 6) — Alt Wratislaw. | 12) — Heß. |

b) linkes Ufer:

| | |
|---|---|
| 1) Fort San Matthia. | 5) Castel San Felice. |
| 2) — San Leonardo. | 6) Castel San Pietro. |
| 3) — Santa Sophia. | 7) Fort Scholl. |
| 4) Thürme von Monte Caino. | 8) Fort Santa Elisabeth. |

1849 erb. Castel San Pietro Plaz machen und nur die Grundmauern der Terrassen dürften noch aus der Zeit des fehdereichen Mittelalters herstammen. So lange die Venetianer Verona besaßen, wurde für die Verbesserung der alten Werke wenig gethan und als sie allmählich nach und nach in Verfall geriethen war es nicht zu verwundern, daß der ausbrechende Revolutionskrieg in Verona nur noch die Citadelle und zwei Forts in vertheidigungsfähigem Zustande fand.

Die wechselnde Besiznahme der Stadt, bald durch die Oesterreicher, bald durch die Franzosen trat Anfangs der Nothwendigkeit die Festungswerke umzubauen und zu verstärken hemmend in den Weg, so sehr dieses Bedürfniß sich bei der Wichtigkeit der Lage der Stadt dringend fühlbar machte; und man mußte sich einstweilen mit Ausbesserungen und Anlage von Feldwerken behelfen und erst 1796 war Verona so ziemlich in vertheidigungsfähigen Zustand gebracht. Nach der Einverleibung des lombardisch-venetianischen Königreichs konnte erst die österreichische Regierung ihre Aufmerksamkeit dem Plaze ernstlich zuwenden und nun wurde mit großer Anstrengung diese wichtige Angelegenheit in Angriff genommen. Eine permanente Centralbefestigungscommission unter dem Vorsize des genialen Heß wurde niedergesezt, deren Thätigkeit jene starken Bollwerke schuf, welche jezt für die Erhaltung des Kaiserstaates von so hoher Wichtigkeit geworden. Ihre Hauptthätigkeit war auf die Befestigung Veronas gelenkt. Ehe wir uns zu dieser selbst wenden scheint eine Darstellung der Lage Veronas nicht überflüssig und jedenfalls dem besseren Verständniß fördernd zu sein.

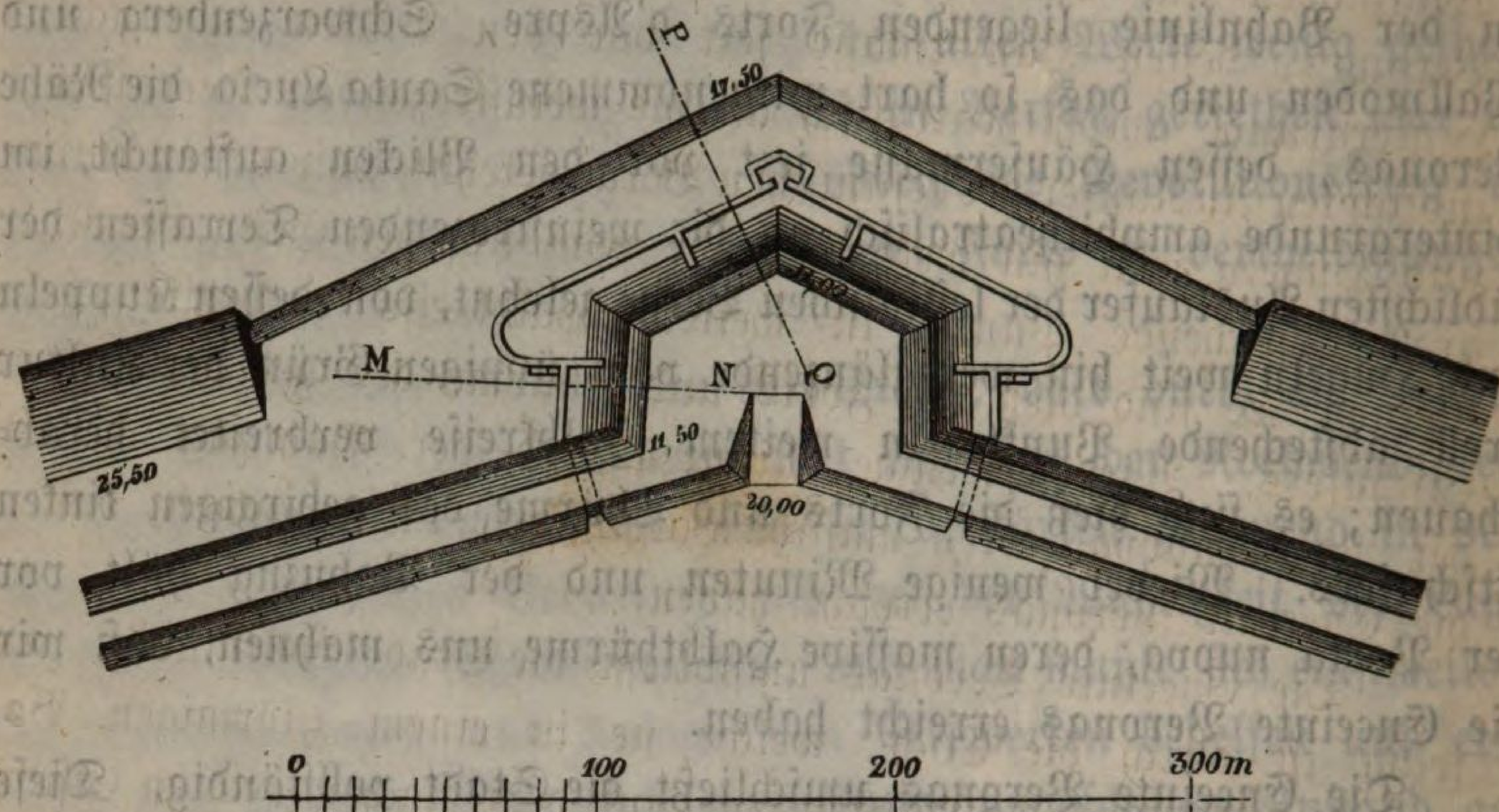
Nähert man sich, vom brausenden Dampfroß in geflügelter Eile geführt von Peschiera her der Umgegend Veronas so hemmen hinter San Giorgio mäßige Höhen aber lang von Süd nach Nord gestreckt die weite Aussicht; es sind dies die blutgetränkten Hügel von Sona und Sommacampagna, welche, die Ebene gegen Verona hin beherrschend, bestimmt sein dürften, aufs Neue eine bedeutende Rolle bei einem Angriff auf das Festungsviereck zu spielen, indem sie wie dazu geschaffen, sind einer vor Peschiera sich etablirenden Belagerungsarmee Gelegenheit zu geben, durch Verschanzung der

Höhen mittelst Erdwerken mit Erfolg etwaigen Ausfällen von Verona her zum Entsaze Peschieras zu begegnen. Nach wenigen Minuten ist unweit Sona's die Ebene erreicht und bald verkünden die hart an der Bahnlinie liegenden Forts d'Aspre, Schwarzenberg und Wallmoden und das so hart mitgenommene Santa Lucia die Nähe Veronas, dessen Häusermasse jezt vor den Blicken auftaucht, im Hintergrunde amphitheatralisch an die weinstrozenden Terrassen der südlichsten Ausläufer der lessinischen Berge gelehnt, von dessen Kuppeln und Hügeln weit hin weißglänzende vom üppigen Grün der Kultur grell abstechende Punkte in weitem Halbkreise verbreitet herabschauen; es sind dieß die Forts und Thürme des gebirgigen linken Etschufers. Wieder wenige Minuten und der Bahnzug hält vor der Porta nuova, deren massive Halbthürme uns mahnen, daß wir die Enceinte Veronas erreicht haben.

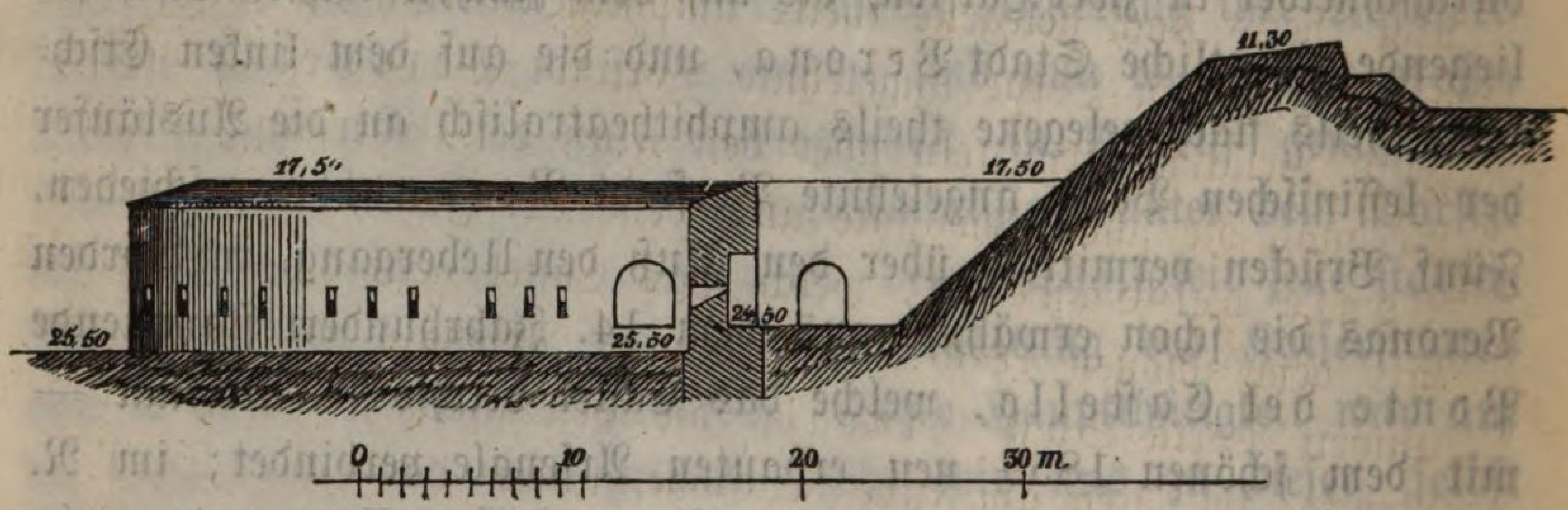
Die Enceinte Veronas umschließt die Stadt vollständig. Diese selbst ist durch die Etsch, welche sie in einem S förmigen Bogen durchschneidet in zwei Hälften, die auf dem flachen rechten Etschufer liegende eigentliche Stadt **Verona**, und die auf dem linken Etschufer theils flach gelegene theils amphitheatralisch an die Ausläufer der lessinischen Berge angelehnte Vorstadt **Veronetta** geschieden. Fünf Brücken vermitteln über den Fluß den Uebergang, im Norden Veronas die schon erwähnte aus dem 14. Jahrhundert stammende **Ponte del Castello**, welche das Castel vecchio — Arsenal — mit dem schönen 1859 neu erbauten Arsenale verbindet; im N. unweit Porta **San Giorgio** die den gleichen Namen tragende Brücke; im Osten am Fuße der Höhe, welche das Castell S. **Pietro** trägt, die **Ponte della Pietra**, weiter unten die **Ponte della Navi** und die neu erbaute **Ponte di ferro**. Gegenüber vom Fort Heß führt noch eine fliegende Brücke über den reissenden Fluß.

Thore hat Verona fünf: die Porta **San Zeno** im NW. der Stadt für die Strasse nach Peschiera, (Mailand) die Porta **nuova** für die Strasse nach Mantua und Legnago, die Porta **Vittoria**, die **Porta del Vescaro** für die Strasse nach Vicenza und Venedig, endlich im Norden die **Porta di San Gior-**

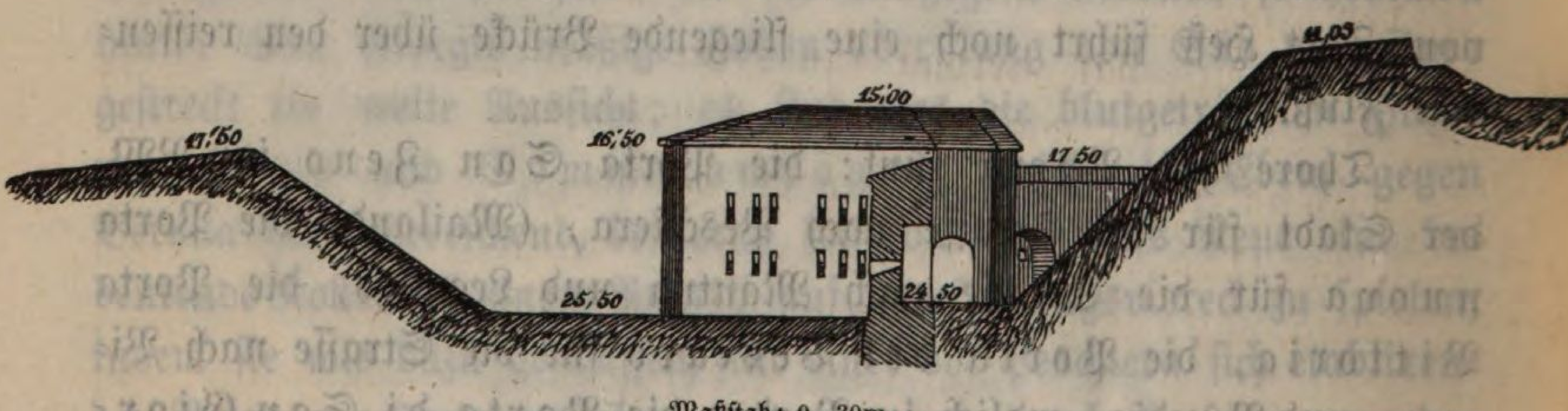
gio für die Etschthalstrasse. Diese fünf Thore bezeichnen die Anschlußpunkte der **Enceinte**.




Grundriß einer Bastion der Enceinte Veronas.




Profil der Hauptumwallung von M — N.




Maßstab: 0–30m.
Profil der Hauptumwallung von P — Q.

Der Charakter der Enceinte ist bedingt durch die Art ihrer Entstehung. Man wollte nämlich die alten vorhandenen aber starken Kourtinen beibehalten und sich begnügen die Rondelle der alten Befestigungen in geräumige Bastionen zu verwandeln. Doch wurde dieß nicht überall durchgeführt, sondern namentlich an der Nord- und Nordostseite auch Rondelle beibehalten. Es zeigt daher die Enceinte Veronas kein regelmäßiges Traçé; sie besteht aus bastionirten Fronten von 450—500 M. Länge der äußeren Polygonseiten. Die Kourtinen haben eine Länge von 300, die Bastionsfacen von 70—80, die Flanken von 40, die Defensionslinien von 400 M. Die Kourtinen sind da beibehalten wurden — nach demselben Profil wie die alten Befestigungen erbaut, d. h. die Erdwälle werden durch die Escarpemauern unmittelbar unterstüzt. Die Facen und Flanken dagegen sind von einem Rondengange und einer freistehenden Escarpemauer nach Carnots Manier umgeben. Die leztere ist an den Schulterpunkten abgerundet und bildet dort ein Orillon (Bastionsohr), das um 4,25 M. vorspringt. An der Rückseite des Orillons führt ein Thor in den Graben. Der Rondengang wird in der Mitte der Facen durch eine Quermauer abgesperrt. Die Reversmauer des Orillon ist nach Innen bis an die äußere Böschung der Flanken fortgeführt und dient dem Rondengange ebenfalls als Abschnittsmauer. Diese mit Thüren versehenen Transversalmauern haben den Zweck die Stürmenden zu hindern, sich längs des Bastions auszubreiten, um es in breiter Front zu ersteigen, die feindlichen Kolonnen im Augenblicke des Sturmes zu flankiren und die Rickoschettschüsse auf dem Rondengange aufzufangen. Das Orillon hat die Bestimmung, den Ausgang nach dem Graben zu decken und im Vereine mit den anstoßenden Theilen der Flanke und Kourtine einen eingehenden Winkel als Sammelplaz für die Truppen zu bilden. Endlich befindet sich vor jeder Polygonseite ein kleines kasemattirtes Bastion, dessen Facen und Flanken 10 M. lang sind. Dasselbe ist überwölbt, hat außer dem Erdgeschoße noch eine obere Etage und Schießscharten für das Kleingewehrfeuer. Die Facen und Flanken haben in jeder Etage sechs Gewehrscharten, so daß jede der anstoßenden Facen des Haupt-

bastions durch zwölf Gewehre flankirt ist. Dadurch wird auch der Fehler der übergroßen Länge der Defensionslinien theilweise gehoben. Die freistehende Escarpemauer hat eine Dicke von 3 M. und ist mit einer Reihe von Gewehrscharten versehen, hinter denen sich 1 1/2 M. tiefe Nischen befinden. Hinter derselben liegt in der Höhe von 1 M. über der Grabensohle der Rondengang, so daß die äußere Oeffnung der Gewehrscharten 2 M. über dem Fuß der Grabensohle liegt. Die zunächst dem Orillon gelegenen beiden überwölbten Bogen sind statt der Gewehrscharten mit Geschützscharten versehen, um die Gräben rasant zu bestreichen. Letztere sind 20 M. breit und vor den Bastionen mit einer Erdcontreescarpe versehen, welche vor der Mitte der Kourtine auf die Länge von 120—200 M. als Glacis en contrepente mit flacher Abdachung — Ausfallrampe — eingerichtet ist.

Der vorliegende Holzschnitt zeigt den Grundriß einer solchen bastionirten Front der Enceinte.

In der geschilderten Construction beginnt die Enceinte Veronas am rechten Etschufer nördlich der Stadt mit dem Bastion di Spagna und umgürtet mit den Bastionen San Procolo, San Zeno und San Bernhardino den nordwestlichen Theil der Stadt. In der Kourtine zwischen San Procolo und San Zeno liegt die Porta San Zeno mit der nach Peschiera und Mailand führenden Strasse.

Die beiden weiteren Bastionen San Spirito und San Franzesco, zwischen welchen die Porta nuova mit den Strassen von Mantua und Legnago liegt, vollenden den Anschluß an das rechte Etschufer im Süden Veronas.

Am linken Ufer des Flusses setzt sich die Enceinte von der Porta Vittoria mit den Bastionen Campo Marzo und della Maddalena nach Osten zur Porta die Vescovo fort, welche die nach Venetien führende Strasse beherrscht. Nach Norden umbiegend und einen einspringenden Bogen bildend folgt nun die Enceinte den Terrassenhängen des linken Etschufers, indem sie hier den Charakter der bastionirten Fronten ablegt und den einer einfach fortlaufenden von einem tief eingeschnittenen Graben und bedeckten Weg

begleiteten freistehenden Mauer annimmt, welche durch vorspringende bald größere bald kleinere Rondelle flankirt wird. In dieser Eigenschaft zieht die Enceinte bis zur Nordostecke, wo sie in einem ziemlich spizen Winkel nach Nord ausgreifend die Höhen umschließt, auf denen die Castelle San Felice und San Pietro liegen. Sich westwärts wendend und ebenfalls den geschilderten Charakter einer von Rondellen flankirten sehr hohen Mauer beibehaltend erreicht nun die Enceinte über die Bastion Roccara bei der die Etschthalstrasse beherrschenden Porta di San Giorgio das linke Ufer der Etsch, das bei Ponte del Castello ein Brückenkopf deckt.

In unmittelbarer Verbindung mit der Enceinte stehen die beiden Castelle San Felice und San Pietro.

San Felice, das höher auf einer Terrassenstufe des Monte Caino liegende selbstständige abgeschlossene Werk bildet den Hauptstüzpunkt der nordöstlichen Front Veronas und erreicht ziemlich nahe die Eigenschaft einer Citadelle, indem sie die nahgelegenen Werke des Monte Caino flankirt und die Stadt, welche sich zu ihren Füßen ausbreitet, sowie den ganzen Hügelrücken, der sich von der Etsch an die lessinischen Berge hinauf zieht, beherrscht. Eine Stufe niedriger unmittelbar über den Häusern der Veronetta, welche auf Bogen und Pfahlbauten ruhend aus den Wellen der grauen Etsch amphitheatralisch sich aufbauen, thront das stattliche Castell San Pietro, die Veronetta und die Etschbrücken beherrschend und die östliche Umwallung Veronas stüzend, der es zum Reduit dient. Das Castell wurde 1849 auf demselben Punkte erbaut, wo früher die Burg Dietrichs von Bern stand, die im 14. Jahrhundert von Galeazzo Visconti umgebaut, 1801 von den Franzosen zerstört worden war. Die Veronetta zugekehrte Frontseite zeigt in der Hauptfacade 2 Etagen mit je 14 Kasematten und 2 vorspringenden pavillonartigen viereckigen Waffenthürmen von 3 Etagen mit je 3 Kasematten in der Frontseite mit 6 in den Flanken. Eine gemauerte hochansteigende Terrasse mit Geschüzständen umgibt das Castell, dessen ziegelrothe Masse ernst und drohend sich auf dem grünen von der üppigsten Kultur bedeckten Höhenrücken hinstreckt.

Obwohl die Enceinte Veronas mit den beiden Castellen und Brückenkopfe am neuen Arsenal schon an sich einen bedeutenden Grad von Widerstandsfähigkeit zeigt so muß doch die Hauptstärke der Festung in den detachirten Forts gesucht werden, welche der Festung den Charakter eines großen verschanzten Lagers verleihen. Wir können dieselben in zwei Gruppen, die des rechten und linken Etschufers naturgemäß theilen.

Die Forts des rechten Ufers umgeben die Enceinte in zweistellenweise selbst dreifacher Kette und es kann als Hauptrichtung hrer Lage der fast eine deutsche Meile lange von Chievo bis Tombetta in einem Halbmonde sich hinziehende jäh abfallende Erdrücken bezeichnet werden, auf dem die Dörfer Croce bianca und Massimo auf der Höhe, Santa Lucia aber da liegt, wo der Erdrücken flach gegen die Etsch verläuft. Die Eigenthümlichkeit dieses Rideaus begünstigt die Defensive ungemein. Dasselbe besteht nämlich aus grobem Kiesgerölle von Stücken die oft 6 Zoll im Durchmesser haben. Diese hat die Kultur von der Oberfläche nach und nach zusammengelesen und davon lange Steinwälle gebildet, die in häufigen Wiederholungen das Terrain meist parallel mit der Thalsohle durchziehend vorzügliche Positionen für Tirailleurketten bieten. Die Trefflichkeit der Terrainformen des rechten Etschufers wußte auch Radezky 1848 wohl zu würdigen, indem er gerade dieses Terrain sich zur Defensivschlacht von Santa Lucia erwählte. Die Erfolge, von denen dieselbe begleitet war waren die nächste Veranlassung zu dem Entschlusse, diesen durch die Natur geschüzten Halbkreis durch die Anlage von Forts zu stärken. Erst mußten dürftige Erdwerke genügen, aber bald kamen massiv gebaute starke Widerstandsfähigkeit versprechende Steinbauten an ihre Stelle und zur Zeit ist dieser Rayon durch eilf Forts vertheidigt.

Verläßt man Verona durch die Porta San Zeno so erreicht man sogleich eines der stärksten dieser Forts, das Werk San Procolo mit einem massiven Reduit in Kreuzform. Es vertheidigt den Raum zwischen der obern Etsch und der Mailänder Strasse und wird darin durch das kleinere Fort Liechtenstein unterstüzt, das zwischen der Mailänder Strasse und dem Wege nach Chievo

liegt. Diese beiden Forts liegen in der innersten Linie nur etwa 800 Schritte von der Enceinte entfernt. Weiter voran am Rande des Rideaus liegt etwas vorwärts vom Dorfe Chievo an der ins Etschthal führenden Bahnlinie das ebenfalls mit starkem Reduit versehene sehr räumliche Fort Franz Josef; rechts und links der Mailänder Strasse diese und das an derselben liegende Dorf Croce bianca beherrschend die beiden Forts Strassoldo und Radezky, ebenfalls mit Reduits versehen; unweit des lezteren liegt das Dorf San Massimo und an dessen Südseite das Fort Alt-Wratislaw, das aber seine Bedeutung als Fort verloren hat und seit den lezten Jahren zu Versuchen im Brescheschießen benüzt wird. Südlich von Alt-Wratislaw die beiden dort sich gabelnden Bahnlinien, die nach Peschiera und ins Etschthal führen, beherrschend etwas rückwärts des Dorfes Santa Lucia befinden sich die Forts d'Aspre, Schwarzenberg und Wallmoden und weiter südöstlich in dem Winkel der Gabelung der Strassen nach Mantua und Legnago in der Nähe des Dorfes Tombetta das Fort Clam mit halbthurmförmigem massivem Reduit. Weniger bedeutend ist der weiter südlich beim Dorfe Tomba gelegene Halbthurm Culoz; eines der stärksten und wichtigsten Forts aber ist das weiter östlich auf dem Rande des gegen die Etsch abfallenden Niveaus gelegene mit starkem Reduit versehene Fort Heß, mit welchem sich die innere Kette des Forts des rechten Etschufers abschließt. Beide Forts Heß und Clam beherrschen den langen Bogen, mit welchen die Etsch nach S. gekehrt und dann wieder nördlich sich wendend, in das Rideau einschneidet und dessen südlichster Punkt im Fort Culoz gegeben ist.

Dieser geschilderten Fortskette ist eine zweite weiter in die Ebene vorgelegt, nämlich die Forts Erzherzog Albrecht bei Parona, Kronprinz Rudolf, Gisela, dann das Fort Stadion und endlich Neu-Wratislav.

Kehren wir zu Fort Heß an die Etsch zurück und übersezen den Fluß mittelst der dort angebrachten Fähre, die im Kriegszustande durch 2 Schiffbrücken ersezt werden soll, so gelangen wir an das Südende der detachirten Befestigungen des linken Ufers, die

sich im Allgemeinen in die Forts und in die die Gebirgsbefestigung bildenden Thürme theilen lassen.

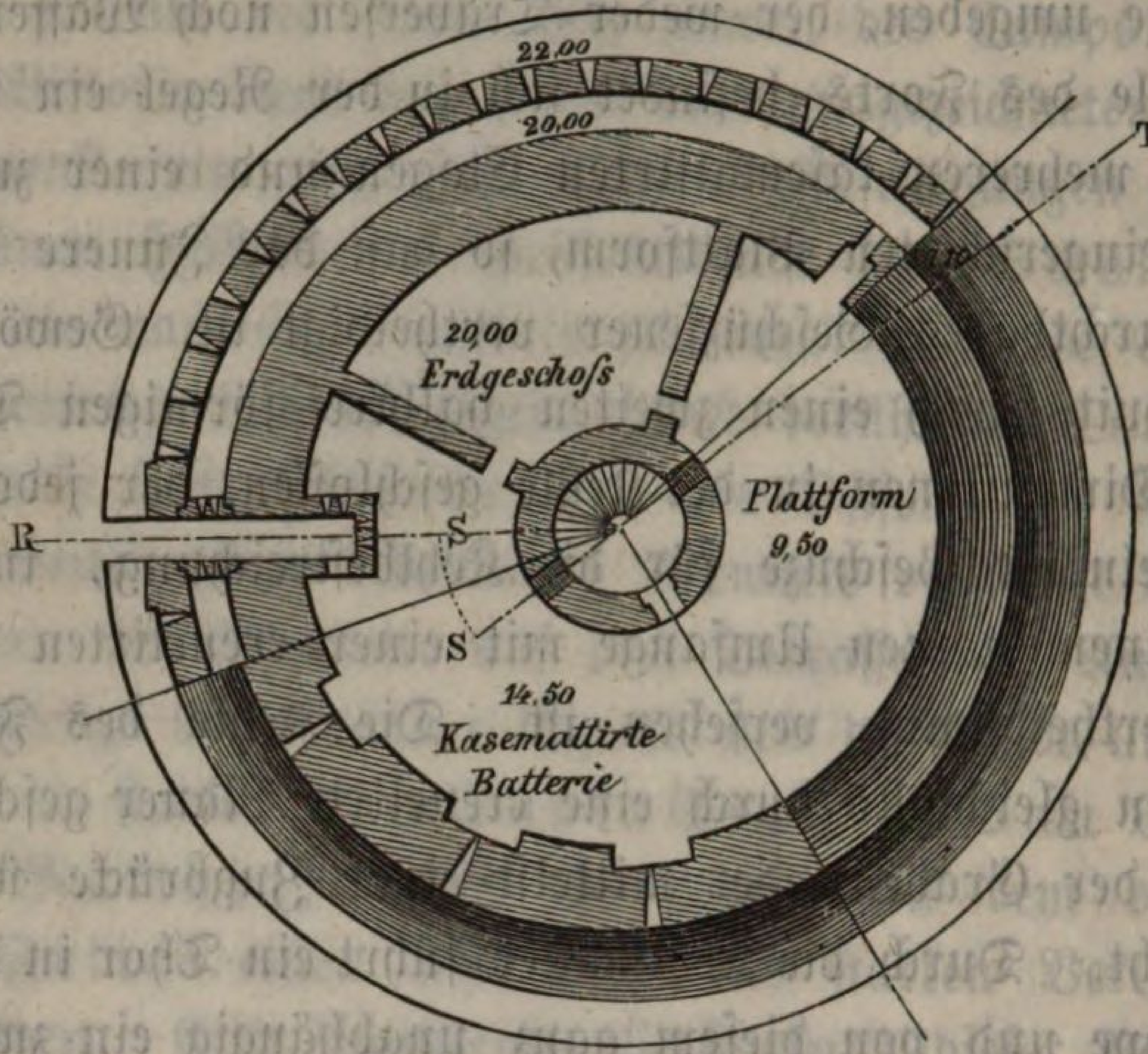
Gleich jenseits des Forts Heß unweit des Campo Marzo vor der Porta Vittoria liegt das kleine dem ausgezeichneten Ingenieur, dessen Verdienste ein großer Theil dieser Befestigungen sind, nachbenannte einen Halbthurm repräsentirende Fort Scholl und verfolgen wir die nach S. Bonifacio (Vicenza) führende Strasse und Eisenbahn jenseits des kriegsgeschichtlich berühmten Ortes S. Michele das starke Fort Elisabeth. Der Ostseite des linken Etschufers sind weiter keine bedeutende Vorwerke vorgelegt dagegen erheben sich an der Nordseite auf drei Terrassen die Ausläufer der lessinischen Berge übereinander liegend und die Stadt und die Etsch beherrschend die starken Forts Santa Sophia, San Leonardo und San Matthia, welche im Verein mit dem benachbarten Castell S. Felice einen sehr bedeutend starken Vertheidigungsabschnitt bilden. Eine bedeutende Verstärkung dieser Position liegt in den fünf Thürmen des Monte Caino, welche die über die lessinischen Berge von Norden her führenden Wege absperren und sich gegenseitig unterstüzend nach allen Seiten hin das Terrain dieses Hügelwellenlandes bestreichen.

Es wird nicht überflüssig sein, die Construction der Forts und der Thürme in ähnlicher Weise zu besprechen wie die der Enceinte. Die detachirten Forts sind durchaus keinem gleichförmigen Trace unterworfen. Man kann sie jedoch in zwei Gruppen eintheilen, nämlich in die runden oder elliptisch geformten Thürme (Thürme von Monte Caino) und Werke mit winklichtem Grundrisse, welche entweder die Form von Redans, Lünetten und selbst auch von Vierecken haben. Die Thürme und Werke elliptischer Form entbehren der Flankenvertheidigung und ihre innere Einrichtung wird unten einer näheren Darstellung unterzogen werden.

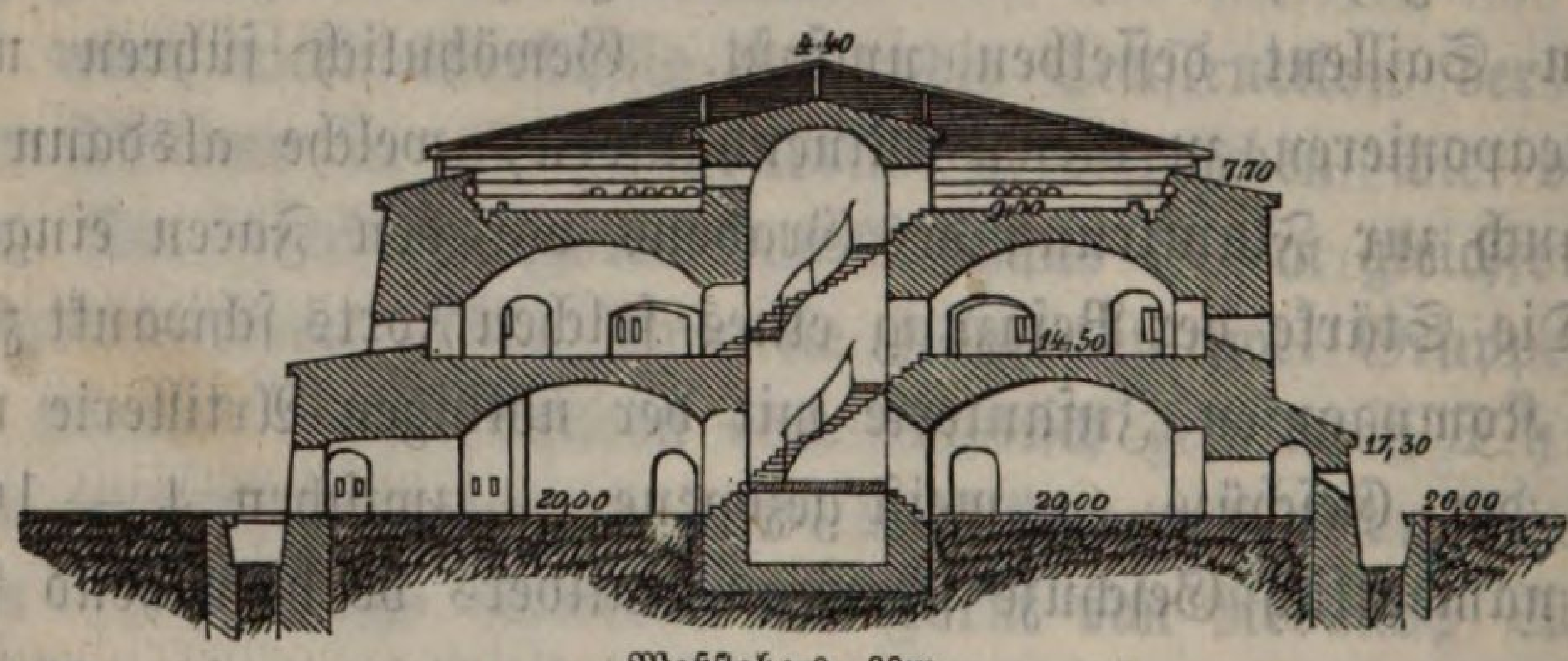
Die Forts lezterer Art vertheidigen ihre Escarpen durch kasemattirte Grabencaponieren, welche in den Gräben bald an der Kehle bald im Saillant des Werkes, bald in der Mitte der Facen liegen. Die Escarpen haben bei den einen freistehende Mauern,

bei den andern anliegendes Revetement. Die Contreescarpen sind gemauert und von einem mit dem Graben parallellaufendem gedecktem Wege umgeben, der weder Traversen noch Waffenpläze hat. In der Kehle des Forts befindet sich in der Regel ein halbrundes Reduit mit mehreren kasemattirten Etagen und einer zur Geschüzaufstellung eingerichteten Plattform, so daß das Innere des Werkes durch ein furchtbares Geschüzfeuer vertheidigt ist. Gewöhnlich wird das Kehlreduit durch einen zweiten halbkreisförmigen Thurm von geringeren Dimensionen in der Kehle geschlossen, der jedoch nur zur Aufnahme einiger Geschüze für die Kehlbestreichung, im Uebrigen aber auf seinem ganzen Umfange mit einer crenelirten Mauer für Infanterievertheidigung versehen ist. Die Kehle des Forts ist zu beiden Seiten gleichfalls durch eine crenelirte Mauer geschlossen, um welche sich der Graben, der mittelst einer Zugbrücke überschritten wird, hinzieht. Durch die Kehlmauer führt ein Thor in das Innere der Enveloppe und von diesem ganz unabhängig ein zweites durch den kleinen Kehlthurm direct in das innere des Reduits. Bei einigen Forts sind auch noch Horchgänge als Vertheidigungsmittel gegen die feindlichen Approchen angelegt, die von einer Contreescarpengallerie ausgehen, welche bald um das ganze Werk herumläuft, bald nur den Saillent desselben umfaßt. Gewöhnlich führen niedrige Grabencaponieren zu diesen Minenhäusern, welche alsdann gleichzeitig auch zur Flankirung des Grabens vor den Facen eingerichtet sind. Die Stärke der Besazung eines solchen Forts schwankt zwischen 1 — 3 Kompagnien Infanterie mit der nöthigen Artillerie und die Anzahl der Geschüze — meist gezogene — zwischen 4 — 16, worunter namentlich Geschüze schweren Kalibers vorherrschend sind.

Eine ganz eigenthümliche Construction zeigen die Thürme der Gebirgsbefestigung. Sie gleichen im Allgemeinen so ziemlich den maximilianischen Thürmen, obgleich ihre Einrichtung nicht vollständig mit jener der Linzer übereinstimmt. Die Brustwehr der oberen Plattform besteht nämlich nicht aus Erde, wie bei den linzer Thürmen, sondern aus einer 3 M. starken Mauer. Eine an ihrer inneren Mauerfläche befindliche Vertiefung dient zur Unterbringung




Maßstab: 0–30m.
Grundriß eines Thurmes von Verona.




Maßstab: 0–30m.
Profil eines Thurmes von Verona.

der Kugeln für die Batterie. Die Geschüze werden auf einer kleinen Schienenbahn bewegt und feuern über Bank. Der in der Mitte des Thurms befindliche hohle Raum ist überwölbt und dadurch gegen das Hereinfallen von Geschoßen geschüzt. Die Kommunikation nach den verschiedenen Etagen befindet sich in diesem hohlen Cylinder. Unter

der Plattform liegt eine kasemattirte Batterie, welche nicht wie bei den linzer Thürmen ohne directe Wirkung gegen das vorliegende Terrain ist, sondern dasselbe etwa um 5 M. überhöht und zur äußeren Vertheidigung mitbeiträgt. Die Stirnmauern dieser Kasematten haben eine Stärke von 1 3/4 M. Das Erdgeschoß des Thurmes endlich ist ebenfalls kasemattirt und von einer crenelirten Mauer umgeben, welche 2 1/2 M. über die äußere Mauerfläche des Thurmes vorspringt und lezterer zugleich als Fundamentalverstärkung dient. Um diese Gallerie läuft ein kleiner revetirter Graben von 2 M. Tiefe.

Die Neubauten der Oesterreicher in Verona konnten nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Ingenieure auf sich zu ziehen, da hier das erstemal das Bastionärtrace in Verbindung mit freistehenden Escarpemauern, dem Glacie en contre-pente zur Anwendung kam. Vorzüglich waren es die französischen Ingenieure, und an ihrer Spitze Mangin, welche dieselbe einer strengeren Kritik unterwarfen. Es dürfte nicht uninteressant sein, die Ansichten dieses gegen das neudeutsche Befestigungssystem eingenommenen Franzosen kennen zu lernen. Er äußert sich darüber folgendermaßen:

„Die Verbindung der neuen Ideen mit dem Bastionärtrace ermöglicht den beschleunigten Angriff, dem die alte Befestigung nicht ausgesetzt war, bringt den Platz von den ersten Tagen der Belagerung an in eine sehr mißliche Lage und sezt ihn der Gefahr aus, einem gewaltsamen Angriffe zu unterliegen. Aber selbst bei der Annahme, daß dieses nicht möglich sei, und unter der Voraussezung, daß der Belagerer seine Zuflucht zum förmlichen Angriffe nehmen müßte, wird er bei diesen neuen Einrichtungen mit seinen Annäherungsarbeiten und dem Bau des Couronnements viel rascher vorschreiten und dabei viel geringere Verluste erleiden als sonst; er hat von den Ausfällen weniger zu fürchten, die Batterien lassen sich leichter und an jedem beliebigen Orte erbauen; die Bastionen laufen Gefahr, nicht blos durch eine einzige Breschlücke, sondern auf ihrem ganzen Umfange gestürmt zu werden; endlich eignet sich der Platz nicht zur Anlage innerer Abschnitte.“

So streng diese Kritik ist, so wenig hält sie Stand den Motiven gegenüber, welche die deutschen Ingenieure bei der Annahme dieser Befestigungsgrundsätze leiteten. Diese waren mit den Mängeln der neuen Befestigungsweise wohl bekannt, strebten aber bei der Anlage von Neubauten vorzugsweise denselben ein offensives Element aufzuprägen. Sie erreichten dieses in der Befestigung Veronas durch die Anlage gedeckter Sammelpläze, einer großen Menge von Ausfallthoren und breiter Ausfallrampen, welche einer innerhalb des Festungsrayons liegenden starken Armee jeden Augenblick gestatten, nach jeder Seite hin in hinreichender Stärke zur Offensive herauszubrechen. Diesen Zweck vor Augen genügte es, die Umfassung sturmfrei herzustellen., deren lange und gerade Fronten ein starkes beherrschendes Frontalfeuer gegen das Angriffsfeld gestatten. Die Erdbrustwehren übernehmen dabei das Frontalfeuer; die Flankirung hingegen wird durch Kaponieren bewirkt, welche vom Hauptwalle unabhängig und durch Erdbauten gegen directes Feuer gedeckt sind. Die Hauptstärke der Defensive aber legten die deutschen Ingenieure in die detachirten Forts. Diese, ihren inneren Raum durch Reduits vertheidigend, welche den Truppen ein bombensicheres Unterkommen gewähren, sind selbst mit einer schwachen Besazung genügend stark, sich gegen einen gewaltsamen Angriff zu behaupten. Ein unverkennbar günstiger Umstand bei der Anlage solcher Forts war es, daß dieselbe vom Terrain unabhängig blieb. Nicht überall gestattet dasselbe die Anwendung des Bastionärtracé, während die neuen Forts mit ihren kasemattirten Kaponieren, bei denen man die Linie der Befestigung beliebig abkürzen kann, es erlaubten, jedem Terrain sich anzupassen. In durchschnittenem Terrain endlich konnten solche Forts auf den beherrschenden Punkten, wo sie vom Riccochetschuß frei sind und von Fernschüssen wenig zu befürchten haben, angelegt werden, z. B. die Forts von Ceraino und Pastrengo, die Forts St. Sophia, Leonardo, St. Matthia.

Im Ganzen zusammengefaßt characterisirt sich die Befestigung Veronas durch ein bedeutendes Offensivelement, das gleichsam in zwei Treffen sich darstellt, von denen die sturmfreie polygenale

Umfassung die innere, die Forts das äußere bilden. Die Hauptstärke liegt in den lezteren, welche das Terrain, das zwischen ihnen liegt, durch ihr Geschüzfeuer vollständig beherrschen und es dem Angreifer unmöglich machen, zwischen zwei derselben durchzubrechen. Jedes einzelne derselben erfordert einer förmlichen Angriff, der ungleich schwieriger und blutiger als der einen bastionirten Front sein muß, denn der Angreifer muß den gedeckten Weg mit seinen Reduits (Blockhäusern) und dem Contreminensystem, die Erdenceinte und dann das starke bombensichere Reduit erobern, welches als letzter furchtbarer Abschnitt der Vertheidigung einen intensiven hartnäckig ausdauernden Widerstand gerade in den lezten Perioden der Belagerung verleiht, wo die Verhältnisse für den Angreifer mit jedem Schritte ungünstiger werden, da die Wege für ihn immer weiter, die Kommunikationen schwieriger werden und da die Länge seiner ursprünglichen Basis — der ersten Parallele — auf die das Couronnements und endlich gar auf das Logement sich verringert mit dem beschwerlichen Grabenübergange und der Bresche hinter sich. Im Logement selbst kann er höchstens mittlere Kaliber gegen das Reduit aufstellen, deren zweifelhafte Erfolge ihn zum Minenkriege zwingen. Hat vollends der Vertheidiger die Linie der detachirten Forts durch eine Contresappirung — Anlage einer Kourtine — verbunden, was keinen Schwierigkeiten unterliegt, so ist voraussichtlich der Kampf um die Linie des Forts von langer Dauer und mit großen Opfern verknüpft. Hinter der ersten Linie des Forts liegt dann eine noch stärkere zweite und an einzelnen Stellen sogar noch eine dritte. Aber selbst, wenn alle diese Hindernisse überwunden sind, sieht sich der Angreifer in der Lage einen zweiten förmlichen Angriff gegen die innere Enceinte zu unternehmen, wozu bei deren großer Ausdehnung und offensivem Charakter, welche das Hervorbrechen der Armee jeden Augenblick befürchten läßt, bedeutende Kräfte erforderlich werden. Gegen die Kaponieren mit ihren Deckwerken wiederholen sich dann dieselben Schwierigkeiten, welche die detachirten Forts hervorriefen und bei glücklichem Defilement, das die Zerstörung derselben aus der Ferne nicht

gestattet, ist der Angreifer gezwungen, diese furchtbare Artillerie vom Couronnement aus unmittelbar zu bekämpfen.

Repräsentirt Verona im Festungsvierecke das offensive Element, so ist bei Mantua das Gegentheil der Fall, indem dessen Befestigungswerke einen ausschließlich defensiven Charakter tragen. Es ist durch einen Schienenweg mit Verona verbunden, welcher von dem kleinen Bahnhof von der Porta nuova ausgehend an dem aus dem blutigen Kampfe der 1848 bekannten Santa Lucia, dessen schlanker mit Zink bedeckter Kirchthurm und schwarzen Riesenpallisaden ähnlichen Cypressen weithin sichtbar vom Horizont scharf abgrenzen, vorüberführt. Die Werke Schwarzenberg, d'Aspre und Wallmoden liegen in unmittelbarer Nähe und unter ihren Kanonen führt der Bahnzug entlang der berühmten Höhen von Sona, Sommacampagna und Custozza nach Villafranka, Roverbello und endlich nach Mantua.

Mantua selbst, einst der stolze Siz seiner eigenen Herzöge aus dem Hause Gonzaga liegt an den drei Minciofeen, welche in großem Halbkreise und einer Ausdehnung von 1 ½ Ml. in nach S.W. geöffneten Bogen Mantua umschließen, um sich bei Pietole wieder zum Minciobette zu verengen.

Mantua, eine große aber dünn bevölkerte Stadt, deren palastähnliche Häuser, breite Straßen und prächtige kuppel- und thurmreichen Kirchen schlecht zu der sie umgebenden Landschaft, die nichts als Sumpf, Sand, Wiesengebüsch und breite mit dichtem Schilf bestandene Seespiegel zeigt, paßt, liegt auf dem rechten Ufer des mittleren und unteren Minciosees. Der nordwestliche Theil der Stadt hängt durch die fast ¼ Stunden lange gedeckte Ponte Mulina (bereits 1188 erbaut) mit der aus einer Doppelreihe ärmlicher Häuser bestehenden schmuzigen Vorstadt Porto zusammen, welche von einer alten Umwallung eingeschlossen zugleich die Citadelle enthält und damit den nordwestlichen Brückenkopf Mantuas bildet. Wie ganz Mantua ist dieser Brückenkopf in altitalienischer Manier befestigt und das Trace ein bastionirtes Fünfeck, das seine Stärke mehr in der Inundation des Vorterrains als in den Profilen und der Beschaffenheit seiner Umwallung hat. Die Erd-


Prada Alta
a S.Girolamo
Osteria
Strozzi
Ca nuova
Bruschi
Montada
CITTADELLA
C.Camine
C.Boccabusa
Porto
Lunetta di
S.Giorgio
MANTOVA
pta
Pradella
Pte Belfiore
C. di Belfiore
Palo The
C.Pompilio
Pta Ceresa
C.Carozza
Valle
Pajolo
C.Picinini
Migliaretto
C.Legati
Campo Trincierato
C.Banetti
C.Valle
Superiore
Inferiore
Fossa Pajolo
Ca di mezzo
Ca vecchia
C.Magna
Forte di Pietole
1:50,000.
0
500
1000
2000
3000
4000
5000
Schritte
¼ M
½ M

Mantua.

wälle, durch die Escarpemauern unmittelbar unterstüzt (die Mauern von Backstein) umziehen tiefe und breite Gräben und bieten im Bunde mit der Schleußeneinrichtung eine sturmfreie Umfassung. Vom nordöstlichen Theile der Stadt, dem schönen Palastplaze aus führt über die breite glänzende von mächtigen Schilfinseln unterbrochenen Fläche des mittleren Minciosees die Brücke von San Giorgio, welche den gleichnamigen Brückenkopf mit dem Vorwerke Rocca mit Mantua verbindet.

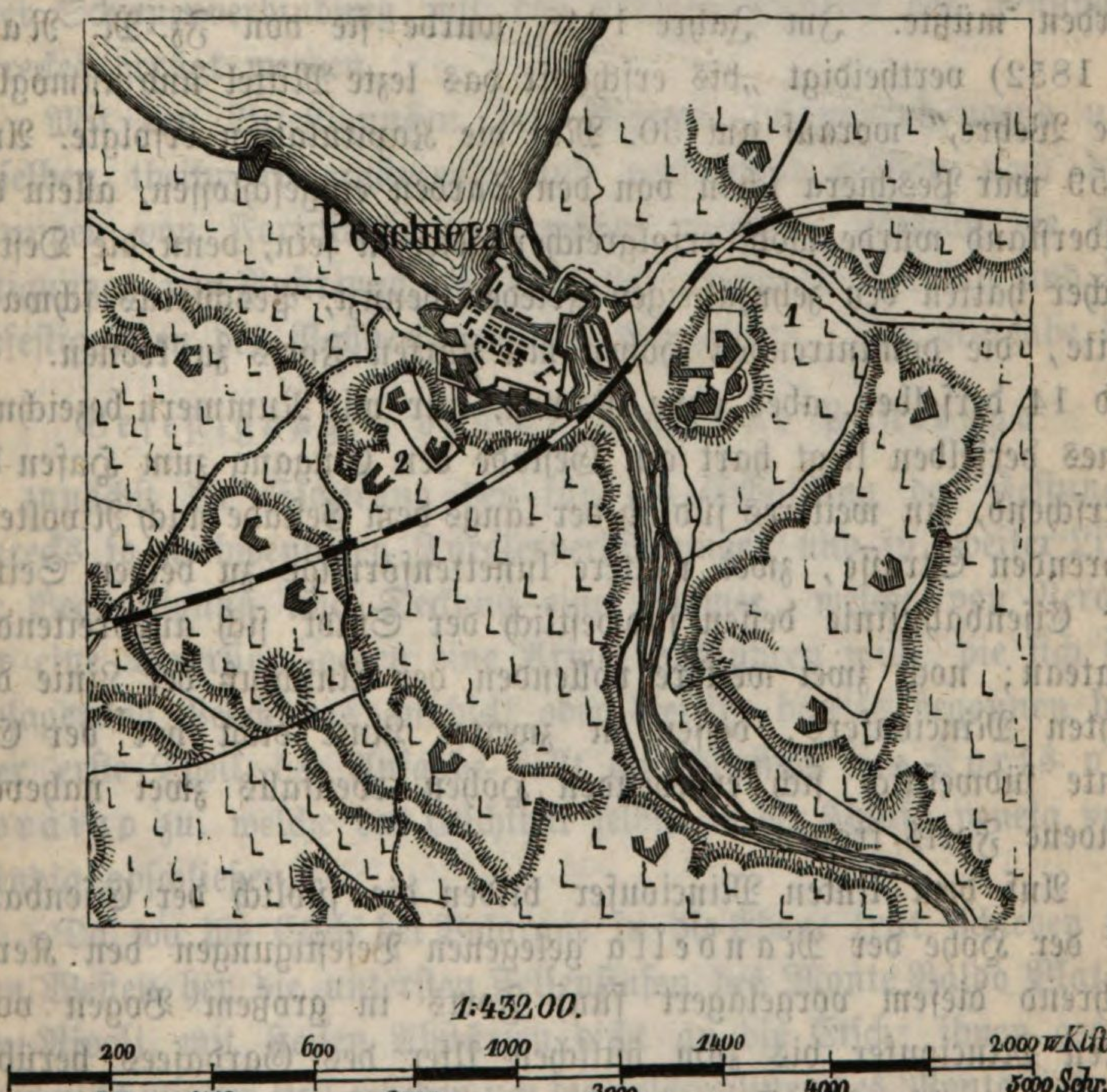
Mantua selbst, mit seinen den Westen und Süden der Stadt umgürtenden Wallkranze, bildet den großen südlichen Brückenkopf. An der westlichen Seite desselben vor der Porta Pradella liegt das Fort Belfiore, 1810 von Chasseloup erbaut. Das Fort, ein Hornwerk, ist durch 4 Batterien flankirt, welche im See auf Rosten erbaut 1861 vollendet wurden. Zwischen der Straße von Borgoforte und dem unteren See liegt der Abschnitt Ceresa mit 70 Geschüzen, der Kern der Befestigungen des südlichen Brückenkopfes, welcher das Reduit des großen verschanzten Lagers bildet, das zu beiden Seiten der Borgoforterstraße sich ausbreitet und einen Lagerraum für 30,000 Mann bietet. Von drei durch Kourtinen verbundenen Bastionen umwallt, bietet es einer Armee sicheren Schuz und ist selbst unangreifbar, wenn mittelst der Schleußeneinrichtungen das Wasser der Minciosee angestauet und dann abgelassen, hinreicht, das ganze dem südlichen Brückenkopfe vorgelagerte Terrain so stark zu überschwemmen, daß selbst die über den zunächstgelegene Wiesenboden erhabenen Straßen noch 9 Fuß tief unter Wasser liegen. An der Südspize des unteren See's in der Nähe des gleichnamigen Dorfes liegt das Fort Pietole, der wichtige und starke Schlüssel der Schleußenwerke, ein ebenfalls aus zwei alten bastionirten Fronten in Vauban'scher Manier erbautes Fort.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß Mantua durch die Beschaffenheit seiner veralteten Befestigungen an sich ein keine große Haltbarkeit versprechender Plaz wäre und jedenfalls Verona gegenüber eine untergeordnete Stellung einnimmt, wie auch später gezeigt werden wird, daß die strategische Bedeutung Mantuas ebenfalls eine minderwichtige als die Veronas ist. Dagegen hat Mantua

eine große defensive Stärke, als sicherer, ja fast unangreifbarer Schuzort einer bedeutenden Armee. Wie wir gesehen, sind es die Wassermassen des Mincio, denen die Festung ihre Stärke verdankt, aber ebendieselben, auf der einen Seite durch den Schuz, den sie verleihen, wohlthätig wirkend, werden auch ein gefährlicher Feind des Vertheidigers, indem ihre Ausdünstungen jene verheerenden Fieberkrankheiten hervorrufen, welche die Spitäler Mantuas oft auf eine schreckliche Weise füllen und dann entvölkern.

Obwohl an Ausdehnung ungleich vor Mantua zurückstehend wird in Bezug auf strategische Wichtigkeit, wie in VII. gezeigt werden wird, das kleine

### Peschiera




den Vorrang vor Mantua behalten. Am Ausfluß des Mincio ge-

legen, über den in der Stadt selbst eine kleine, kaum 20 Schritte lange Brücke führt, während unterhalb der Stadt eine schöne Eisenbahnbrücke den tiefblauen Fluß überspannt, ist das an sich unbedeutende Städtchen durch denselben in zwei Theile getheilt. Der östliche neu angelegte enthält die Kaserne des in der Stadt liegenden Bataillons (das andere ist in den Forts untergebracht), das nicht sonderlich majestätische Gouvernementsgebäude und ein hübscher, von Gartenanlagen umgebener, 1849 erbauter Pavillon für Offiziere. Die westliche Hälfte der Stadt, eine Reihe schmuziger Häuser, ist das alte Peschiera. Die Befestigung der Stadt ist wie bei Mantua altitalienisch und hat fünf bastionirte Fronten. Die tiefe Lage der Festung läßt sie einem Spucknapf vergleichen, der von dominirenden Höhen umschlossen, ein Opfer dort postirter Batterien werden müßte. Im Jahre 1848 wurde sie von Fz.-M. Rath († 1852) vertheidigt „bis erschöpft das lezte Mittel und unmöglich jede Wehre," worauf am 30. Mai die Kapitulation erfolgte. Auch 1859 war Peschiera schon von den Sarden eingeschlossen, allein der Widerstand würde wohl erfolgreicher gewesen sein, denn die Oesterreicher hatten den zehnjährigen Frieden benüzt, Peschieras schwache Seite, die dominirenden Höhen mit starken Forts zu krönen. Es sind 14 derselben, aber ohne Namen, nur mit Nummern bezeichnet. Eines derselben liegt hart am Gestade den Eingang zum Hafen beherrschend, ein weiteres südlich der längs dem Gestade nach Rivoltella führenden Strasse, zwei weitere lunettenförmige zu beiden Seiten der Eisenbahnlinie dessen südwestlich der Stadt sich ausbreitenden Plateau; noch zwei weitere vollenden den Anschluß der Linie des rechten Mincioufers, dessen in zweiter Linie dicht vor der Enceinte südwestlich sich erhebenden Höhen ebenfalls zwei naheverbundene Forts krönen.

Auf dem linken Minciooufer bilden die südlich der Eisenbahn auf der Höhe der Mandella gelegenen Befestigungen den Kern, während diesem vorgelagert fünf Forts in großem Bogen vom linken Minciooufer bis zum östlichen Ufer des Gardasees herüber ziehen und die Strasse und Eisenbahn nach Verona beherrschen. Die nächste Entfernung der innersten Forts (Mandella) beträgt

500 Schritte, die größte der äußeren Kette im Süden Peschieras 2000 Schritte, die mittlere $^1/_4$ Stunde.

### Legnago,

5 Mlen. von Verona und ebensoweit von Mantua entfernt auf den beiden Ufern der unteren Etsch gelegen, hat nicht die Bedeutung der übrigen Festungen des Festungsviereckes. Kaum eine Besazung von 2000 Mann erfordernd genügt sie jedoch ihrer Aufgabe, den Uebergang von dem einen Etschufer aufs andere zu decken und zugleich als Hauptdepot an der unteren Etsch zu dienen. Die Deckung des Etschübergangs vermitteln zwei Brückenköpfe altitalienischer Befestigungsmanier, dagegen entbehrt die Festung der größeren detachirten Forts. Als bedeutender Uebelstand muß auch der Mangel einer Schienenverbindung mit den übrigen Punkten des Festungsviereckes gerügt werden.

Mit den Befestigungen des Vierecks zusammenhängend und dieselben theilweise ergänzend und verstärkend müssen noch drei Gruppen von Fortifikationen erwähnt werden, nämlich die Befestigungen von Pastrengo, die Etschthalsperren bei Ceraino und die Befestigungen des Poübergangs bei Borgoforte. Die Aufgabe der

### Befestigungen von Ceraino und Pastrengo

ist zunächst die Sicherung der für die Erhaltung des Festungsvierecks so nothwendigen Tyrolerverbindungen und in zweiter Linie die Begünstigung und Deckung einer Armee, welche von Verona her eine Diversion gegen eine Armee ausführen will, die sich zur Belagerung Peschieras anschickt oder dieselbe bereits begonnen hat. Der erste Theil der Aufgabe fällt ausschließlich den Forts von Ceraino zu, welche das Etschthal selbst an der Chiusa veneta vollständig abschließen.

Da wo die Etsch bei Volargne in die Ebene tritt, schieben sich von Westen her die untersten Felsenstufen des Monte Baldo Plateau von Rivoli, mit steilen Abstürzen dicht an die Etsch; ihnen gegenüber nicht minder steil erheben sich die Felscoulissen des Monte Pastello. Beide Felsenwände einander gegenübertretend bilden das Felsen-

thor der Chiusa veneta, so eng, daß kümmerlich der rauschende Strom, Strasse und Eisenbahn sich durchzwängen. Leztere beide sperrt das quer in die Thalsohle hineingelegte Fort von Ceraino ab, das Strasse und Eisenbahn, leztere mittelst einer Zugbrücke in sich aufnimmt. Das vorliegende Terrain beherrscht das auf steiler Höhe über Ceraino sich erhebende Fort Mollinary, und weiter hinten bestreichen das Fort Chlapady und Wohlgemuth das Plateau von Rivoli.

Durch diese Forts wäre das Etschthal vollständig gesperrt, allein die Strecke von dem Westfuße des Monte Baldo bis zum Gardasee war noch frei und bot Gelegenheit sich zwischen dem See und dem Gebirge hineinzuschieben und mittelst einer Umgehung der Etschthalsperre sich der Etschthalstrasse zu bemächtigen. Den Werth dieses Terrainabschnittes erkennend hatten auch die Franzosen nicht so bald sich nach der Solforinoschlacht vor Peschiera etablirt, als sie sogleich Anstalt trafen, sich in den Winkel einzuschieben. Der Friede von Villafranka unterbrach das weitere Vorgehen, das sie bereits bis Pastrengo geführt und die Etschthalverbindung bedeutend bedroht hatte. Zur vollkommen abgeschlossenen Deckung derselben sind jezt vier Forts errichtet, welche den Terrainabschnitt zwischen dem Gardasee und den Etschthalsperren vollständig beherrschen, in der Reihenfolge von Ost nach West die Forts Nugent, Leopold, Benedeck, Degenfeld. Auf steilen hohen Hügeln gelegen ist ihre Erstürmung geradezu unmöglich und während sie selbst das ganze umliegende Terrain mit ihrem Feuer beherrschen, sind sie durch die Höhe ihrer Lage vom Riccochetschuß frei und haben auch wenig von Fernschüssen zu befürchten. Sämmtliche Forts sind sehr solid nach dem neudeutschen Befestigungssysteme gebaut und haben starke Reduits und guten Kehlverschluß. Sie sind mit gezogenen Geschüzen 6—16 (Leopold 16, das stärkste) versehen. Alle vier werden in der Regel mit dem Collektivnamen Forts von Pastrengo bezeichnet, und die Kirche dieser aus zerstreut liegenden Cascinen liegenden Ortes mit der Hauptgruppe der Häuser so ziemlich in der Mitte der Hügelreihe liegt, deren Kuppen die genannten Forts krönen.

Der Brückenkopf von Borgoforte.

Als ebenfalls zum Festungsviereck gehörig und gleichsam ein Vorwerk Mantuas ist der nur 1 1/2 Stunde von dieser Stadt gelegene Brückenkopf von Borgoforte über den Po zu betrachten, der ebenfalls erst ein Werk der neuesten Zeit ist. Der Brückenkopf besteht aus dem Centralwerke (Noio-Nußkern) und zwei Flügelwerken, deren eines Rocchetta (Schleuße) das andere Bocca di Ganda heißt.

Auch bei Rovigo sind Erdredouten (5) angelegt worden, welche massive steinerne Thürme als Reduits erhalten sollen.

B. Venedig.

Die Küstenbefestigung Venedigs bildet wieder einen eigenen Abschnitt, der vom Festungsviereck völlig unabhängig, aber mittelst eines Schienenweges mit ihm verbunden ist.

Blicken wir zunächst auf das Terrain dieses Abschnittes so finden wir den Küstensaum vom Isonzo bis zur Pomündung in einer Längenausdehnung von mehr als 30 Mln. durch eine Zone von Sumpflandschaft repräsentirt, welche täglich unter unsern Augen den Kampf des Wassers mit dem Lande kämpft und so den Uebergang vom Festen zum Flüssigen, vom Lande zum Meere bildet. Die Ausdehnung dieser Sumpflandschaften wechselt zwischen 1—3 Mln.; die größte Ausdehnung erreicht sie in dem Valli di Commacchio mit 4 Mln. Das ganze Gestade ist überdieß von Sandbänken umsäumt, welche das nächste Fahrwasser untief machen und die Einfahrten in die Lagunen ebenso beschränken wie die vorliegenden langgestreckten wohlbebauten Inseln. Die zwischen denselben durchführenden Wasserstrassen stehen mit einer sehr großen Anzahl schiffbarer Kanäle in Verbindung, welche durch Pfähle bezeichnet, die seichten Gewässer der Lagunen in allen Richtungen mehrfach durchschneiden. Sie haben eine Tiefe von 4 — 14 Fuß und sind häufig so sehr verschlammt, daß Kriegsschiffe selbst unbeladen nicht mehr aus dem Arsenal von Venedig vom Stapel laufen können.

Schon diese allgemeine Schilderung der Beschaffenheit der Küsten zeigt genügend, welche Schwierigkeiten sich einem eine Landung be-

zweckenden Angriffe zur See entgegenstellen, nicht nur weil die Landungspunkte selten und unbequem, sondern weil die Basirung und das Vordringen von Truppenkörpern auf den meilenlangen Wegedämmen auf viele Hindernisse stoßen.

Auf der ganzen Küstenstrecke führen nur drei brauchbare Verbindungen von der Küste nach dem Innern des Landes, nämlich von Porta di Brondolo, Venedig und der Tagliamentomündung. Da Venedig selbst das Hauptoperationsobjekt des Feindes sein wird, so kommt zunächst nur diese Einfahrt in Betracht. Die Inselstadt, durch den 1 Stunde lange 222 Bogen zählenden Eisenbahnviadukt mit seinem Brückenkopf — (Malghera) — Haynau auf dem Festlande verbunden, ist durch eine Reihe schmaler Inseln vom Meere abgesperrt.

Durch diese Inselgruppen führen 7 Einfahrten in die Lagunen Venedigs, von denen der Porto di Malamocco 14, der Porto del Lido 10, Brondolo nur 8, Porto di Cavallini 5, dagegen der Porto di Chioggia 27 Fuß Tiefe hat. Die geringe Tiefe des Fahrwassers zeigt schon, daß nur die Einfahrten von Malamocco und Chioggia einen Angriff von der Seeseite ermöglichen, indem der Lido nicht mehr jene Tiefe besitzt, die zum Passiren von Kanonenbooten nöthig ist. Aber auch der Malamocco, nur 14 Fuß tief, läßt sich leicht absperren, so daß zunächst nur die Chioggia als Angriffspunkt einer Flotte tauglich erscheint. Nach dem Eindringen durch diesen aber bleibt noch ein Weg von nahezu 3 Mln. in dem Labyrinth von Kanälen, welche die Maremmen und Lagunen Venedigs durchziehen zurückzulegen, ein Weg, der durch Versenken von Schiffen ebenso leicht gesperrt als durch Batterien vertheidigt werden kann. Oesterreich hat in dieser Beziehung das Mögliche gethan, um durch Anlage von Batterien und Forts das Vertheidigungssystem Venedigs zu ergänzen und zu verstärken.

Es ist vertheidigt:

a) Porto Brondolo durch kleinere Forts und Batterien, weiter auf der Mitte der Insel das Fort M. di Marina;

b) der Porto di Chioggia durch das Fort S. Felice am südlichen, das Fort Caroman am nördlichen Sperrpunkte der Einfahrt;

c) der Porto Malamocco durch ein kleines Fort und das Fort San Pietro (von bedeutender Stärke) im Süden, das Fort Alberoni im Norden der Fahrstrasse;

d) auf der langgestreckten Insel Malamocco das gleichnamige Fort, das Fort della Terra Perse, die Batterie Fontane und an der Nordspize der Insel am Eingange des

e) Porto del Lido das Fort San Nicolo del Lido; gegenüber demselben das Fort S. Andrea, sowie Batterien am Lido ferner der Brückenkopf und die Redouten von San Erasmo. In den Lagunen Venedigs selbst überdieß liegen noch 16 Forts und Batterien. Außerdem ist die Mündung der Piave durch das Fort Cortellazzo, die Mündung der Livenza durch das Fort S. Margheritta, die Tagliamentomündung durch die Batterie Porto di Tagliamento, endlich die Einfahrt in die Lagunen östlich vom Tagliamento durch P. Lignano vertheidigt.

Aber auch bei dem Gelingen eines Angriffs auf Venedig selbst würde das Hervorbrechen aus dieser Stadt nach dem Festlande zu einer traurigen Katastrophe werden, indem diese auf dem 1 Std. langen Eisenbahnviadukt unter dem Feuer der Forts Haynau (Malghera) und St. Giuliano geschehen müßte. Das Fort Haynau nämlich liegt unweit Mestre zu beiden Seiten der Bahnlinie und bildet mit den von ihm abhängigen detachirten Werken eine Art Brückenkopf zum Schuze des die Verbindung mit Venedig herstellenden durchs Meer führenden Bahndammes. Das Fort selbst besteht aus dem Kernwerke, einem ungleichseitigen bastionirten Viereck, das eine der bastionirten Fronten gegen Mestre (nach N.) hinstreckt; gegen S.W. und N. ist das innere Werk mit einem Kronwerke von vier Bastionen umschlossen und dieses ganze System umgibt ein großer Wassergraben, der seinerseits einen von mehreren Lünetten vertheidigten bedeckten Weg vor sich hat. Weiter rückwärts am Kanal dell'Osellino liegt ebenfalls ein kleines Fort (1848 Manin) und diesseits südwestlich des Bahndammes ein drittes (1848 Rizzardi).

Noch weiter rückwärts in der Lagune dicht nördlich der großen Eisenbahnbrücken liegt das Fort San Giuliano.

Es dürfte zur Verständlichung des Ganzen beitragen, wenn hier das Angriffsprojekt Aufnahme findet, nach dem die französisch-piemontesische Flotte i. J. 1859 operiren sollte; dasselbe ist „Deutschland 2c. von Gemmingen-Massenbach" entnommen:

Die Angriffsflotte bestand aus

3 schwimmenden Batterien, gepanzert mit Eisenplatten, armirt mit je 16 Kanonen (50 Pfd.) — 48 Geschützen.

21 Kanonenbooten hievon

7 erster Klasse zu je 4 Gesch. (50 Pfd.),
7 zweiter „ „ 2 gezog. Kan. (30 Pfd.)
7 dritter „ „ 1 „ „ „ 49 Gesch.

Außerdem 6 Linienschiffe und 2 Fregatten.

Diese Flotte nahm zuerst die Insel Lussin, welche sie als Basis ihrer Operationen wählte und durch Anlage von Magazinen einrichtete.

Als Angriffspunkt wurde der Porto di Chioggia bestimmt. Der Lido besaß nicht die Tiefe zum Einlaufen der Kanonenboote, der Malamocco war zu stark verbarrikadirt.

Die Einfahrt von Chioggia war vertheidigt durch:
das Fort S. Felice mit 11 Kanonen und 6 Mörsern,
zwei Batterien zu je 3 Kanonen
das Fort Caroman mit 7 Kanonen
der Küstenthurm Caroman mit 2 Geschüzen, zus. 32 Gesch.

Von der Belagerungsflotte waren
die schwimmenden Batterien mit 48 Gesch.
die 14 Kanonenboote 1. u. Cl. mit 42 „
zus. 90 Gesch.

in eine Entfernung von 400 M. gegen das Fort S. Felice, das als Schlüssel der Einfahrt galt, sowie die zwei dasselbe flankirenden Batterien bestimmt.

Zu gleicher Zeit beschießen die übrigen Kanonenboote und die Corvetten, Fregatten und Linienschiffe das Fort Caroman und dessen

Nebenwerke, erstere auf 4—500, leztere auf 800—1000 M. je nachdem ihr Tiefgang die Annäherung erlaubt.

Durch dieses überlegene Feuer von beinahe 100 Geschüzen auf 4 — 500 M. Entfernung, unterstüzt von den weittragenden Kalibern der Linienschiffe ꝛc. auf größere Entfernungen gedachte man die 32 Gesch. der Vertheidigung bald zum Schweigen zu bringen und die Werke zu zerstören. Hierauf sollten die versenkten, die Einfahrt sperrenden Schiffe durch Minen gesprengt werden; ein Unternehmen, von dem man sich gemäß der während des Aufenthalts auf Lussin gemachten Versuche unbedingten Erfolg versprach.

So Herr der Einfahrt sollte ein Landungscorps von 4000 Mann die nicht befestigte Stadt Chioggia in Besiz nehmen, südwärts gegen Brondolo operiren und dann nordwärts auf den Strandinseln vorbringen. Die Belagerungsflotte solle gleichzeitig im Innern der Lagunen, die Linienschiffe ꝛc. außerhalb auf offener See nordwärts die Operationen gegen Malamocco und dann gegen Lido und Venedig unterstüzen. So von drei Seiten bedroht und angegriffen glaubte man bald Herr Venedigs zu werden und hätte überdieß noch durch die Einnahme von Brondolo einen Weg nach Verona gehabt.

## VII.

## Würdigung des Kriegstheaters.

### A. in strategisch-taktischer Beziehung.

Beginnen wir wieder analog der bisher beobachteten Anordnung mit den grenzlichen und räumlichen Verhältnissen so finden wir zunächst die Grenze des neuen Italien gegen Oesterreich, welche unter den jezigen Verhältnissen vor Allem von Bedeutung erscheint, dem oberen Addathale, Veltlin, sowie dem oberen Thale des Oglio, Camonica entlang tief in die Alpen hineingreifend und einen Hauptübergang zum oberen Etschthal im Besize Italiens, das Wormser Joch. Diese Alpenstrasse und ihre Fortsezung ins Vintschgau, die Fahrstrasse über den Tonal und jene aus dem Thale der Chiese dem nördlichen Ufer des Gardasees entlang, werden somit von Italien bedroht, dagegen sind diese Passagen wie im Abschnitt V. gezeigt worden durch die befestigten Punkte Gomagoi, Mezzo Tedesco, die Küstenbatterien von Riva, das Fort Nago und die Tonalbatterie gedeckt. Auf der Strecke vom Wormser Joch bis zum Gardasee findet die Berührung Italiens mit einem zu dem deutschen Bundesgebiet zählenden Kronlande Oesterreichs statt.

Die weitere Grenze bildet der Mincio; hier liegt auf Seite Oesterreichs das Festungsviereck mit den schüzenden Linien des Mincio und der Etsch, südlich des Po umklammern die Staaten Italiens Venetien und es erscheinen mit Ausnahme eines unbedeutenden Gebietes bei Gonzago der Po und hinter ihm die Etsch als starke Schuzwehr des österreichischen Territoriums, Strombarrieren, die um so mächtiger sind, als ihr Zwischenland mittelst trefflicher Schleußeneinrichtungen inundirt und damit ungangbar gemacht werden kann. Die Stärke der Stromlinien zu erhöhen sind über-

dieß entlang derselben bedeutende Werke, besonders bei Borgoforte und Rovigo angelegt worden. Auch die Küste des adriatischen Meeres erscheint in soferne als günstig für Oesterreich, als eine Landung schwer auszuführen, noch schwieriger aber eine Basirung und ein weiteres Vordringen einer Landungsarmee dadurch wird, daß diese Niederungsgegenden nur auf einzelnen dammartigen Verbindungen zu passiren sind. Der Rest der Grenzumfassung Venetiens stößt an zum deutschen Bund gehörige Kronländer Oesterreichs und ist somit an sich als vollkommen gedeckt zu betrachten. Nur für den Fall einer übrigens nicht zu besorgenden Insurrektion Ungarns wäre die östliche Grenze gefährdet, an deren übrigens sehr schwierigen Alpenpassagen etwaige Operationen gegen Venetien durch eine auf Palma nuova gestüzte Vertheidigung leicht Halt geboten werden könnte.

Wenn schon an sich die Grenzen Venetiens, soweit sie an die Gebietstheile des voraussichtlichen Gegners Oesterreichs anschließen, eine seltene durch auf Befestigung- und Inundationsvorrichtung gestärkte Strombarrieren basirte Vertheidigungsfähigkeit zeigen so wird diese noch ungleich höher durch die günstigen räumlichen Verhältnisse gesteigert. Das Kriegstheater zieht in geringer Breite zwischen den Alpen, Po und dem Meere hin greift aber dabei weit in die inneren Provinzen der österreichischen Monarchie hinein und sein Besiz gibt der Südwestgrenze der österreichischen Gesammtmonarchie vom Stilfser Joch bis zur Pomündung bei größerem Areal und günstiger Configuration eine der Vertheidigung außerordentlich günstige Entwickelung von nur 36 Meilen. Mit dem Verluste Venetiens würde die Grenzentwickelung Oesterreichs vom Stilfser Joch bis zum Isonzo 24 Meilen mehr betragen und dadurch der Vertheidigung des Staatsgebietes ungleich schwerere Opfer auferlegen. Von der Etsch bis zur Isonzomündung bildet die Grenze Venetiens einen 50 Mlen. langen über die schwierigsten Gebirge laufenden Bogen. Alle Straßenzüge, die nach Süddeutschland und Inneröſterreich führen convergiren gegen den Mittelpunkt dieses Bogens, die venetianische Ebene. In diesem an Hilfsquellen aller Art so reichem Punkte, in seinen Bewegungen durch nichts

gehindert, durch das Festungsviereck in Flanke und Rücken gesichert, hätte der Feind im Besize dieser Ebene die vollste Operationsfreiheit gegen jeden dieser Zugänge zum Herzen Oesterreichs zu operiren, bei dem gleichzeitigen Interesse, nur einen derselben wirklich zu forciren. Oesterreich dagegen müßte die ganze Strecke dieser langen Grenze bewachen und würde jedenfalls an dem Punkte schwächer sein, den sich der feindliche Hauptangriff auserwählt. Bei Schio, Bassano oder Belluno oder auf allen drei Punkten könnte der Feind demonstriren, um sich am Tagliamento vereinigt auf Villach und Tarvis zu werfen. Ueberraschende Plözlichkeit und Concentration, das schnelle strategische Mannöver überall auf ausgezeichneten Strassen nach der kürzesten Richtung, würde dem in der Ebene operirenden Feinde leicht, der österreichischen Armee aber auf den Saumwegen der Alpen oder dem ausgreifenden Wege durchs Drau- und Eisackthal ganz unmöglich, selbst unter der Voraussezung, daß der Unterhalt großer Heeresmassen in jenen armen unwegsamen Alpenländern keine Schwierigkeiten böte. Aber, wird man entgegenhalten, eine bedeutende Entschädigungssumme würde Oesterreich in den Stand sezen, seine Alpenpassage durch Befestigungen zu sperren und dadurch seine Grenzen intakt zu erhalten. Allein jene 100 Millionen Gulden, welche die 6—8 Mln. breite Strecke des Festungsvierecks so stark machten, würden auf eine zehnmal längere Strecke übertragen nicht hinreichen, derselben nur eine nothdürftige Stärke zu geben und während jene im Stande sind eine überlegene feindliche Armee zum Stehen zu bringen, würden diese Alpenpassagen niemals eine auch nur 80,000 Mann starke Armee aufhalten können. Mit Recht hat daher Oesterreich die Vertheidigung seiner Südwestgrenze an den Mincio verlegt, denn jenem Theile des Kriegsschauplazes — dem Rayon des Festungsvierecks — hat die Natur den Charakter eines starken strategischen Abschnittes gegeben.

Venetien an sich schon im Ganzen hat durch seine Raumstellung eine hohe Bedeutung. Dieses Gebiet ist nämlich das bestgelegene Bindeglied zwischen Nord und Süd, Ost und West in jener Hälfte Europas, dessen Mitte es einnimmt.

Vermöge seiner Lage in der dem Centrum Europas so nahe gestellten Ebene von Oberitalien, steht Venetien in den nächsten Beziehungen zu dem die Herzmitte dieses Welttheils einnehmenden Territorien, aber gleichzeitig berührt es mit der Türkei, die nur durch Istrien und Dalmatien von ihm getrennt ist, die Pforten des Orients, eine Beziehung von höchstem Werthe, auf der im Wesentlichen die politisch-militärische Bedeutung beruhte, welche die einstige Republik Venedig besaß und noch heute fußt darauf ein Haupttheil des Interesses, welches Oesterreich mit diesem Besiz, freilich mehr in defensivem Sinne verbindet.

Diese Raumlage Venetiens, sowie seine maritime Bedeutung, auf welche im folgenden Abschnitte bei der Beurtheilung von Englands Stellung zur venetianischen Frage näher eingegangen werden wird, ist zwar zunächst und in politischer Beziehung von Bedeutung, sie wird es aber auch in militärischer, wenn die Natur den südwestlichen Theil Venetiens, das Land zwischen Mincio und Etsch zu einem starken, der Defensive ungemeine Vortheile bietenten strategischen Abschnitte geschaffen hat. So oft nämlich Oesterreich in einen Krieg mit Frankreich verwickelt war, hat Italien als Kriegsschauplaz eine bedeutende Rolle gespielt. Leider bot dieses Kriegstheater von jeher der Offensive größere Chancen als der Defensive und einer der Hauptnachtheile desselben ist, daß entscheidende Siege die Heere Frankreichs direkt auf die Hauptstadt der Gegend führten, während umgekehrt siegreiche österreichische Heere weit ab vom Schwerpunkte des französischen Reiches gegen das mittlere Rhonebecken operiren konnten. Es geschieht dieses in Folge der allgemeinem Terraingestaltung im Gebiete der Ostalpen, welche die Anlage zahlreicher Straßen zwischen der mittleren Donau und der lombardischen Ebene gestattet. Die westlichste dieser Verbindungsstrassen aber ist die Etschthalstraße, während alle anderen weiter rückwärts liegen. Eine Armee, welche den rechten Flügel an den Gardasee, den linken an den Po lehnt, steht somit vorwärts des westlichsten Operationsweges auf Wien. Eben darin beruht hauptsächlich die strategische Bedeutung der Minciolinie.

Indeß hat dieMinciolinie noch eine andere wichtige mittelbare Beziehung zur Vertheidigung des Centrums des Kaiserstaates. Die französische Hauptoperationslinie wird allerdings nach Südeutschland verlegt und durch die Linie des Donauthales bezeichnet werden müssen, weil das offene und fruchtbare Terrain Süddeutschlands die Bewegungen und die Verpflegung großer Truppenkörper ungleich mehr begünstigt, als das Alpenland. Außerdem kommt in Betracht, daß der Offensivstoß vom Rheine her im Donauthal gegen das Herz Oesterreichs geführt, auf der kürzesten Linie das Ziel verfolgend auch erschütternder wirken wird, als die Offensive in Italien, allein die Operationslinie der Donau entlang ist in der rechten Flanke durch Tyrol bedroht und zwar in dem Maße, daß die Verbindungen des Angreifers so lange bedroht bleiben als es ihm nicht gelingt, Tyrol von den österreichischen Streitkräften zu säubern. Lezteres wird ihm unbedingt leicht gelingen, wenn er diese Naturfestung vom Rücken her, d. h. von Italien aus anfallen kann. Dazu könnte aber der Feind erst dann schreiten, nachdem er die österreichischen in Italien operirenden Armeen über den Mincio zurückgeworfen und von der Etsch abgedrängt hätte, welcher entlang die erste bequeme Angriffsstrasse gegen die Berge Tyrols führt. Daraus ist zur Genüge ersichtlich, daß die Stellung am Mincio zugleich Tyrol deckt und damit die starke Bergfeste, welche durch ihre Flankenwirkung einen französischen Vormarsch auf Wien in Schach halten kann.

Ist nun dieser Länderabschnitt schon an sich durch seine geographische Lage von hoher Bedeutung, so wird er es noch mehr durch die eigenthümliche Terrainbeschaffenheit, welche ihn zu einer der stärksten Vertheidigungsstellungen macht, jedoch nur in der Richtung gegen West und Süd, nicht gegen Ost und Nord.

Die Vertheidigungspositionen Venetiens im engeren Sinne wie der Rayon des sogenannten Festungsvierecks ist wie schon bemerkt, ein Abschnitt, der vom Mincio, dem Po und der Etsch begrenzt, im Anschluß an den Gardasee, die Alpen und die Adria formirt wird. Es sind die genannten Strombarrieren, wenn man den oberen Mincio ausnimmt, die stärksten in

ganz Italien, deren Uferbeschaffenheit überdieß noch ihre Widerstandskraft wesentlich vermehrt.

Denkt man sich den ganzen Halbkreis der Defensivstellung Venetiens vom Südende des Gardasees bis zur Pomündung in zwei Flügel gegliedert, so ist der linke durch die Polinie bezeichnet. Diese deckt die Front Venetiens gegen die italienische Halbinsel und da sie die schwierigste für den Angriff ist, so begnügt man sich den rechten Flügel, die Minciolinie vorzugsweise fortifikatorisch zu stärken. Man war auch darauf hingewiesen hierher vorzugsweise die Vertheidigungsanstalten zu verlegen, weil dieser Theil der Front die Hauptverbindung mit Tyrol deckt und einem von Westen her zu erwartenden Hauptangriff am meisten ausgesetzt ist.

Das Festungsviereck bildet sonach einen Sperrabschnitt, der nicht umgangen werden kann, so lange sich dasselbe in Oesterreichs Händen sich befindet, denn wie schon oben andeutend berührt wurde, hat dasselbe gegen Norden nur geringe Stärke und verliert seine Defensivkraft, wenn es seine Flanke nicht an Tyrol gedeckt anlehnen könnte. Käme das Festungsviereck an Italien, so wäre somit der Besitz Südtyrols eine Bedingung, welche unausweichbar miterfüllt werden müßte.

Aber auch im Besitze Oesterreichs hat das Festungsviereck seine Schwächen. Die Bedeutendste ist, daß die Tyroler Flankenverbindung nicht, wie es zu wünschen wäre, hinter dem Abschnitte liegt, sondern unmittelbar in denselben einfällt, so daß sich das Debouchee aus den Alpen vor der Etschlinie und ziemlich dicht hinter der Minciolinie befindet. Würde die Front der Minciolinie durchbrochen, so käme diese Verbindung in nicht geringe Gefahr, obwohl die Nähe der Etschlinie und der Hauptfestung des ganzen Abschnittes, des starken Verona, die Unterstüzung der vorderen Linie erleichtert und theilweise auch durch die Befestigung der Etschklause und dem Bau der Pastrengoforts als Debouchee aus Tyrol gedeckt ist.

Was endlich das Stärkeverhältniß zwischen der ersten Basis- oder Frontlinie des Mincio — Po und der zweiten — Etsch — betrifft, so ist es nahezu gleich. Die erste Front ist in sich selber mehr ungleichartig, indem der äußerste rechte Flügel am oberen Mincio

6 *

ziemlich schwach, der Rest am unteren Mincio stark und zum Theil sehr stark ist; — die leztere — Etschlinie mehr gleichartig. Beide aber ergänzen sich gegenseitig und nirgends in Europa wird ein zweiter Fall zweier hintereinander nahe gelegener Strombarrieren von solcher Stärke sich finden lassen. Durch diese enge Raumbeziehung untereinander geschieht es, daß sie unter Bezugnahme auf die Unterstüzung der vorderen durch die rückwärtige fast als eine Linie angesehen werden können. Die Befestigungen der ersten greifen auf Grund dessen mit denen der zweiten zu einem einzigen Systeme zusammen, indem beide sozusagen die zwar unterschiedenen aber im engen fortifikatorisch-taktischen Verbande stehenden Treffen ein und derselben Defensivordnung formiren. Man hat sie daher auch in einen einzigen fortifikatorisch-räumlichen Begriff zusammengefaßt, indem die beiden Pläze der Minciolinie Peschiera und Mantua und die an der Etsch Verona und Legnago als das Festungsviereck nominell eine ungetheilte Einheit repräsentiren. Fassen wir nun noch die weiteren Vortheile ins Auge, welche die Configuration des Festungsvierecks bietet, so erscheint vor Allem die Nähe beider Flußlinien für die Defensive außerordentlich günstig, denn die schwierigste aller taktischen Operationen, welche die successive Vertheidigung paralleler Basen nöthig macht, das Ueberführen der Hauptmasse der Vertheidigungkräfte und des Vertheidigungsmaterials aus der vorderen Linie in die rückwärts liegende, gerade im entscheidendsten Augenblicke, wo jene unhaltbar geworden, ist durch die Nähe beider Linien wesentlich erleichtert. Dabei ist die Gunst der Raumverhältnisse, wie sie eben sind, außerordentlich groß. Würde z. B. die Etsch nördlich von Venedig münden, was, wenn der Fluß bei Verona um wenige Grade eine mehr östliche Richtung nähme, leicht möglich wäre, so würde mit dem Durchbrechen der Minciolinie Venedig selbst und mit ihm halb Venetien in Feindes Hände fallen, vor Allem aber die Vertheidigung größere Bedenken haben müssen, sich in der Minciolinie bis zum Aeußersten zu schlagen, da dann bis zur schüzenden Etschlinie ein fast viermal längerer Weg zurückzulegen wäre. Mit Ausnahme

Veronas hätten die Befestigungen der zweiten Linie dann kaum nähere Beziehungen zu denen der ersten und man würde ihre Besatzung nicht als Reserven der ersten Linie ansehen dürfen. Aber bei der Situation, wie sie wirklich ist, hat der Angreifer seinen strategischen Aufmarsch sozusagen unter den Kanonen der festen Pläze der Etschlinie nach dem Durchbruch der ersten Linie auszuführen und eine Wiedereinnahme der Minciolinie, von der Etschlinie aus, bedarf keiner langen Vorbereitung, sondern kann durch einen einzigen Marsch eingeleitet werden. Endlich liegen die Minciofestungen, wenn man sie auch vom Feinde cernirt zurücklassen muß, im Bereiche des Gegenangriffs und es ist die Sache eines überraschenden Rücksprunges in der Offensive unter günstigen Umständen die Blokade aufzuheben und während der Zeit hergestellter Verbindung frische Kräfte und Kriegsbedarf in die bedrohten Pläze einzuführen. Ja die nahe Entfernung der Etschlinie von der Minciolinie wirkt so tiefgreifend auf die Haltbarkeit der lezteren, daß man sagen kann, die Minciolinie sei solange als erhalten zu betrachten, als die Etschlinie nicht im Besiz des Feindes ist.

Diesen günstigen Verhältnissen der Lage und des Raumes beider hintereinander gestellten Fronten entsprechen auch die Verbindungen des Abschnittsraumes, welche rücksichtlich ihres Anschlusses an den Hauptkörper der Monarchie auf zwei verschiedene Richtungen angewiesen sind.

Die eine und wichtigste dieser Richtungen ist die direkt rückwärts nach Osten führenden und also auf der Rückenlinie des Abschnitts senkrecht stehende; die andere (Tyroler Verbindung) fällt in die Verlängerung des rechten Flügels.

In der nach Osten führenden Richtung sehen wir die Verbindung durch ein ganzes System von Straßenzügen vermittelt, welches außerdem eine Eisenbahn als Hauptstrang durchzieht, die in unmittelbarem Anschluß an die von Triest auf Wien führende, die gesichertste Kommunikation mit Wien ausmacht.

Die Verbindungsrichtung nach Tyrol ist auf die Etschthalstrasse und die nach Bozen führende Eisenbahn beschränkt und gestattet somit nicht den Marsch vieler Kolonnen. Verona, der Brennpunkt

des Festungsvierecks und Hauptstützpunkt der Etschlinie ist auch zugleich der Knotenpunkt der Hauptverbindungsrichtungen und der beiden Schienenwege. Die Mailänder Eisenbahn sezt sich westlich, die Venetische und nach Wien führende östlich fort, die Tyrolerbahn nördlich, die Mantuaner südlich. Nur Legnago entbehrt einer Eisenbahnverbindung, die bei der Station St. Bonifacio der Verona-Triester Bahn abgezweigt werden könnte.

Wenn der Hauptwerth einer Defensivstellung endlich darin zu suchen ist, daß sie dem Angriff eine möglichst geringe Anzahl und leicht übersehbarer Kombinationen gestattet — der Vertheidigung — aber eine möglichst große Anzahl für ihren Zweck zuweist, und in der Hauptsache darin besteht, aus der Defensive in die Offensive zurückzutreten, um das Verlorene einzubringen und den Angriff durch einen Gegenstoß abzuwenden, so ist in der That der Rayon des Festungsvierecks eine Position, dem keine andere an die Seite gestellt werden darf.

Eigentlich gibt es nur ein gegen den Defensivraum, der von den Festungen der Mincio- und Etschlinie gedeckt ist, anwendbares Stratagem, den Durchbruch der Minciolinie nämlich zwischen Peschiera und der seeartigen Erweiterung des Mincio oberhalb Mantua, das Festsezen des Gegners zwischen Verona und dem Gardasee, um die Flankenverbindung mit Tyrol abzuschneiden und die methodische Belagerung Veronas, dessen Verlust auch den der Etschlinie nach sich ziehen müßte und die Oesterreicher zwänge, alles Terrain bis Tarvis aufzugeben.

Als zweiter Fall kann man sich denken, daß der Feind mittelst einer Landung bei Venetien oder Istrien den Versuch machen würde, festen Fuß zu fassen, sich der Verbindungen, welche rückwärts nach Inneröstetreich führen, bemächtige und so die starke durch das Festungsviereck vertheidigte Position umgehend, lezteres vom Rücken angreife. Eine derartige Operation hätte die Wahrscheinlichkeit des Erfolges für sich, wenn es dem Feinde gelänge, mittelst eines Handstreichs sich Venedigs selbst zu bemächtigen und dasselbe zu seiner Operationsbasis zu machen. Allein die Landung müßte mit bedeutenden Truppenkräften ausgeführt werden, denn es liegt in der

Natur doppelt basirter Stellungen, daß der Druck auf eine Verbindungslinie nicht ausreicht um sie zu alteriren. Es würde wahrscheinlich nichts Anderes erreicht werden, als daß der Angreifer sich dem Vertheidiger gegenüber getrennt befände und lezterem Gelegenheit geben würde, gegen die Massen vor seiner Front wie in seinem Rücken seine numerische Ueberlegenheit geltend zu machen. Dabei würde in diesem Falle die als ungünstig geschilderte Lage der tyroler Verbindung eine andere vortheilhafte Gestalt annehmen.

Es läßt sich aber auch noch eine dritte Offensive denken, wenn nämlich der Feind, auf die Waffenpläze Ferrara und Bologna sich stüzend gegen den linken Flügel des Defensivraumes, den Po, operirte, um die starke Stromlinie forcirend, entweder linkswärts in das Festungsviereck einzubrechen oder nachdem er die Etsch passirt, sich des ganzen Abschnitts im Rücken des Festungsvierecks zu bemächtigen. Der Po ist aber ein starker Strom und die Uebergänge, die überdieß an allen bedrohten Punkten befestigt sind, schwer zu erzwingen, dazu leicht und von einer geringen Truppenzahl zu vertheidigen. Aber auch nach gelungenem Ueberschreiten der Strombarriere bieten sich der Offensivarmee keine günstige Aussichten, indem sie vorrückend in die verrufene Sumpfregion zwischen dem Po und der unteren Etsch geräth, in der die Fieber sie decimiren würden. Nichts destoweniger vermöchte sie sich durch einen Linksmarsch, um zwischen Mantua und Legnago einzubrechen, schwer zu entziehen, da vom ersteren an der Etsch gelegenen Plaze aus ein Morastrich von ansehnlicher Breite bis zum Po hinzieht und eine leicht zu vertheidigende unwegsame Barriere bildet. Wollte endlich die zwischen Etsch und Po stehende Armee ersteren Fluß überschreiten, um in den Rücken der Position zu gelangen, so würde sie, ihre Verbindung hinter sich von zwei Stromläufen durchschnitten sehend, zwischen welche sich die Vertheidigung von Legnago oder Mantua aus hineinwerfen könnte, sich in einer Lage sehen, die sich leicht in eine bedenkliche Katastrophe verwandeln könnte.

Man darf aus dem Gesagten den Schluß ziehen, daß ein Angriff vom Süden her schwerlich versucht werden wird, derselbe vielmehr bestimmt in der Richtung von Westen nach Osten zu

erwarten ist und zunächst auf die Linie des Mincio fallen wird.

Der Mincio ist, wie bekannt, der Abfluß des Gardasees und hat eine Länge von 7 Meilen. Die Festung Mantua liegt 2½ Ml. von seiner Mündung am rechten Ufer des Mincio von den drei 1½ Ml. langen Mincioseen umfloßen, die von dichtem Schilf gefüllt in großem Halbkreise um die Stadt sich lagern und Wasser genug haben, die im Süden Mantuas sich ausbreitende sumpfige Ebene zu inundiren. Unterhalb Mantua fließt der hier eine mehrere hundert Schritte breite Barriere bildende Strom zwischen Sumpfland und Reisfeldern und man kann diesen Theil des Flußes als unüberschreitbar bezeichnen. Derjenige Theil des Mincio also von der Mündung bis wo seine seeartige Verbreiterung anfängt, ist von der Möglichkeit des Durchbrochenwerdens ausgeschlossen und es bleiben nun noch die anderen 3½ Mlen. seines oberen Laufes übrig; in welchen allerdings der Fluß an sich ein nur unbedeutendes militärisches Hinderniß bildet.

Auf seinem rechten Ufer ist der Mincio von Peschiera bis Volta von Hügeln begleitet. Die Breite des Flußes, sowie die Uferbeschaffenheit erschwert nirgends den Brückenschlag erheblich. Der beste Punkt hiezu ist Monzambano, wo eine Brücke über den Fluß liegt und der Uebergang leicht zu forciren ist, da das rechte Ufer das linke dominirt. Dagegen kommt der den Mincio bei Monzambano überschreitende Feind in eine weniger günstige Lage nachdem er den Fluß passirt hat, denn er hat dann vor sich die steilen Höhen des Monte Bianco, Monte Magrino und Monte Vento, welche die Sehne eines Bogens bilden, den der Mincio beschreibt und den ebenen Abschnitt des linken Ufers abschließen. Ueberhaupt sind die allgemeinen Defensivverhältnisse der Stellung am oberen Mincio nicht gerade ungünstig zu nennen. Mit dem rechten Flügel am Gardasee, dem linken an den Unterlauf des Mincio gelehnt, ist die Stellung gegen jede Umgehung gesichert. Freilich ist sie — 7 Stunden lang — zu ausgedehnt um als taktische Position besezt zu werden. Aber die Feldbefestigung wird auf derselben nichtsweniger bedeutende Dienste zu leisten vermögen.

Im Feldzuge 1859 war Peschiera von den Sarden eingeschlossen und als der Schlüssel der Minciolinie zum Operationsobjekte gewählt worden. Die Anstrengungen derselben konnten sich nur bis zu den Vorbereitungen der Belagerung entwickeln, aber der Fingerzeig ward ausreichend, um erkennen zu lassen, welchen Fehler man österreichischerseits begangen, indem man diesen Plaz fortifikatorisch vernachlässigt hatte und man beeilte sich nach dem Friedensschlusse durch die Vermehrung der detachirten Forts von 4 auf 14 den Fehler gut zu machen. Peschiera ist dadurch der Gefahr, durch einen Handstreich genommen zu werden, entrückt und in den Stand gesezt, einen regelmäßigen Angriff auszuhalten.

Am wahrscheinlichsten wird somit der Durchbruch der oberen Minciolinie im Centrum versucht werden, um den linken österreichischen Flügel auf Mantua, den rechten auf Verona zu werfen, um unter dem Eindrucke des Sieges Peschiera zu isoliren, sich der nächsten Verbindung zwischen Mantua und Verona — der Eisenbahn zu bemächtigen. Allein ein solcher Angriff verlangt eine bedeutende Ueberlegenheit an Streitkräften oder die Niederlage der Vertheidigungsarmee muß vorher in einer Hauptschlacht eine bedeutende gewesen sein. Peschiera wird dann nach erfolgter Durchbrechung der Minciolinie das Objekt aller Angriffsoperationen werden und in Hinsicht auf die Verbindungen und auf den Hauptzweck der Offensive wird Peschiera eine Bedeutung erlangen, die es an die Seite Veronas stellt. Es wird sich also darum handeln, Peschiera um jeden Preis zu halten, denn der Angreifer wird ein bedeutendes Gewicht auf die Wegnahme der Tyroler Flankenverbindung legen, und wenn dieselbe nicht unmittelbar nach dem entscheidenden Schlage auf der Minciolinie gelingt, wird man sich in der Lage sehen, die Belagerung Peschieras mit allen Mitteln und Kräften zu betreiben und zu decken. Die Aufgabe der Vertheidigungsarmee dagegen wird es sein, durch Offensivstöße von Verona aus unabläßig die Blockade zu stören und den Fall Peschieras zu verhindern. Oesterreich hat sich auch darauf vorbereitet, denn die Forts von Pastrengo haben unstreitig neben der defensiven Rolle der Deckung des Terrains zwischen dem Gardasee und der Etsch

auch noch die, die Offensive einer Ausfallarmee unter dem Schuze ihrer Kanonen eine möglichst weite gedeckte Annäherung an das Vorterrain vom Peschiera zu gestatten und Operationen, wie sie oben angedeutet sind, zu begünstigen.

Was die Mitte der Minciolinie betrifft, so ist der Punkt Goito als einer ihrer Schwächen zu berücksichtigen, indem dort das Uferterrain des linken Ufers eine Vertheidigung des Ortes unmöglich macht, der von den Höhen des entgegengesezten Ufers auch aus so erfolgreich beschossen werden kann, daß Ort und Brücke verlassen werden müssen. Die Ebene des rechten Ufers liegt nämlich höher wie der Ort im Thale. Soll dieser Uebergang haltbar gemacht werden, so müssen auf dem Rideau einige Redouten erbaut werden.

Mantua wird für die Defensive außerordentliche Dienste leisten können. Indessen scheint sein strategischer Werth dem Peschieras entschieden unterzuordnen sein, weil der linke Flügel der Angriffsfront, wie schon gezeigt wurde, an sich eine geringere Bedeutung hat als der rechte, da die leztere Festung vermöge ihrer Lage für die Verbindung des Abschnittes weniger wichtig und da sie von Verona dem Brennpunkte der Defensive entfernter liegt als Peschiera.

Mantua wird sich der Angreifer begnügen, zu cerniren und beobachten zu lassen und nur wenn sich eine bedeutende Truppenmasse nach Mantua hineingezogen hat, wird es nöthig erscheinen, eine engere Einschließung durch befestigte Linien in Anwendung zu bringen. Dagegen werden alle Anstrengungen der Vertheidigungsarmee, wie oben schon berührt wurde, dem Entsaze Peschieras oder mindestens eine entscheidende Diversion gegen die Belagerungsarmee gelten.

Durch die Formation des Terrains, welches zwischen Verona und Peschiera liegt, sind allerdings solche Operationen einer Offensivarmee, welche aus Verona hervorbricht, wenig günstig. Besonders feindlich solchen Bestrebungen sind die Ostränder des Hügellandes von Peschiera, welche, die Front nach Verona gekehrt, von Nord nach Süd herabstreichen. Es sind dieß die Höhen von Sona und Sommacampagna, wie geschaffen, um einem von

der großen Centralfestung aus vorbrechenden Gegenangriff gegen Peschiera den Weg zu verlegen. Allein das Festsezen der Belagerungsarmee auf diesen Höhen ist durch die Erbauung der äußeren Fortskette von Verona bedeutend erschwert, da der Rayon im Bereiche ihres Feuers bis nahe an dieselbe reicht und dadurch gedeckt in unmittelbarer Nähe sich Ausfallkolonnen sammeln können. Außerdem erleichtern die befestigten Höhen von Pastrengo, deren oben erwähnt ist, eine solchem Zwecke entsprechende Operation und sichern für den Fall des Mißlingens der zurückgehenden Armee einen unbelästigten Rückzug. Dieselben Forts in Verbindung mit dem Etschthalsperren von Ceraino werden auch geraume Zeit im Stande sein, die Wegnahme der tyroler Flankenverbindung zu verhindern. Es dürfte zwar nicht als unbedingte Nothwendigkeit vorausgesezt werden, daß dem Angriffe auf die eigentliche taktisch-strategisch beherrschende Stellung von Verona die Wegnahme der tyroler Flankenverbindung vorausgehen müsse, denn wenn auch dadurch der Vertheidigungsarmee bedeutender Abbruch geschieht, so wird es doch keine Operation von Entscheidung sein, da ja bei dem Vorhandensein der zweiten rückwärtigen Verbindung mit den Staaten der Monarchie dem Widerstande noch kein Ziel gesetzt ist. Welche von beiden Verbindungslinien die wichtigere sei und deßhalb für den Angriff größere Anziehungskraft besize, bleibt unentschieden. Daß die nördliche zugänglicher ist, darüber kann man nicht im Zweifel sein, aber da die rückweichende Defensive keinen höheren Grundsaz anzuerkennen hat, als in derjenigen Richtung Feld zu geben, in welcher sie die Vereinigung mit den rückgestellten Kräften am sichersten und schnellsten bewirken kann, so ergibt sich von selbst, daß die ostwärtige Rückzugslinie auf Tarvis als die vortheilhaftere und wichtigere wird angesehen werden müssen. Dort wird eine zweite Heeresmasse aufgestellt sein müssen, mit welcher sich zu vereinigen dann der nächste Zweck ist, da man nur mittelst derselben das annähernd wieder erreichen kann, was man verloren — ein Gleichgewicht der eigenen Kräfte mit denen des Angriffs.

Wenn aber der Deckung der ostwärtigen Verbindungen hier der Vorzug vor den Tyroler Verbindungen gegeben wird, so soll damit

keineswegs gesagt sein, daß die Deckung der lezteren aufhören solle, eine wichtige Aufgabe des Defensivheeres zu sein, wenn gleich gewünscht werden muß, daß dasselbe in den Stand gesezt werde, momentan wenigstens davon abzusehen, um nicht durch Verfolgung dieses Nebenzweckes Kräfte zu verlieren, die für den Augenblick der Entscheidung so kostbar sind, welche in einem Offensivstoß gegen Peschiera oder in einer auf die Fortskette von Santa Lucia sich stüzenden Defensivschlacht mit offensiver Anlage als Schlußakt des Kampfes wird gesucht werden müssen.

Stellt man sich nun die Frage, ob wohl die Hoffnung gehegt werden dürfe, daß der Widerstand vor Verona Resultate erzielen werde, welche den in den großartigsten Dimensionen ausgeführten Kämpfen vor Sebastopol an die Seite zu stellen geeignet wären, so ist diese Frage im Wesentlichen auf die andere zurückzuführen: ob die Wahrscheinlichkeit vorhanden sei, daß der Angreifer in der Lage sein werde, dem Vertheidiger beide Verbindungen nach N. und O. zugleich abzuschneiden. Diese Frage wird wohl mit Nein zu beantworten sein, denn eine solche weitgreifende Offensive würde eine Ausdehnung annehmen, die auch bei großer absoluter Ueberlegenheit an Streitkräften dennoch nothwendig eine bedeutende Schwächung an allen Punkten zur Folge haben müßte. Damit aber gewinnt die Ansicht an Wahrscheinlichkeit, daß der Kampf vor Verona ein sehr nachhaltiger und lang dauernder sein wird, denn Verona mit starker Enceinte und doppelter Kette mit sehr vertheidigungsfähigen durch Reduits verstärkten selbstständigen Forts geschüzt, ist eine Position, die von Natur fester und durch die Kunst ungleich stärker ist, als die Sebastopols war. Die zähe Tapferkeit der österreichischen Armee, wie man sie von vielen Schlachtfeldern und namentlich denen des lezten Feldzugs her kennt, bürgt dafür, daß jeder Kampf, den Oesterreich unter Veronas Mauern um seine Existenz als Großmacht kämpft, Dimensionen annehmen wird, welche auch den furchtbarsten Anstrengungen des Angriffs einen alle Bemühungen lähmenden Troz bieten wird.

Ziehen wir endlich aus der Summe des Gesagten als Resultat der Betrachtung die Hauptpunkte heraus, so finden wir:

a) daß der Defensivraum des Kriegstheaters von Venetien mit dem Festungsvierecke mit Aussicht auf Erfolg nur von Westen her anzugreifen und daß eben hier nur der 7 Stunden lange Frontabschnitt vom Gardasee bis zu den Mincioseen der Offensive zugänglich ist;

b) daß die erste Aufgabe der Offensive der Durchbruch der Minciolinie und wenn derselbe gelungen, die Belagerung und Einnahme von Peschiera, des Schlüssels der Minciolinie ist,

c) die Aufgabe der Defensive dagegen in dieser Periode des Kampfes in der Störung oder Aufhebung der Belagerung dieses Plazes oder mindestens der Unterbrechung, der gegen denselben gerichteten Operationen besteht und diese Gegenunterbrechung, die Defensive, Verona als natürliche Basis haben müssen;

d) daß der Entscheidungskampf endlich gegen diesen Plaz sich selbst so richten wird, dessen Verbindungsverhältnisse aber von so günstiger Constellation sind, daß erwartet werden darf, es werde die österreichische Hauptarmee, ohne für ihren Rücken fürchten zu müssen, bis zum Schlußakte des Kampfes hier ausharren und dem Widerstande jenen Nachdruck geben können, der, wo er sich an Festungen anschließt, stets das den Umständen gemäß günstigste Resultat für die Vertheidigung im Allgemeinen, namentlich in Bezug auf die Friedensbedingungen gewährt.

## B. In politischer Beziehung.

Im vorangestellten Abschnitte ist gezeigt worden, wie unendlich wichtig der Besiz Venetiens und des Festungsvierecks zunächst für die Grenzvertheidigung Oesterreichs ist und welche große strategisch-taktische Vortheile damit einer in diesem Rayon operirenden Armee auch gegen die Angriffe überlegener Streitkräfte an die Hand gegeben sind. Aber nicht nur reine militärische auch politische Rücksichten verlangen gebieterisch, daß Oesterreich Herr Venetiens

bleibe, und außer Frankreich und Italien liegt es auch im Interesse sämmtlicher Großmächte und insbesondere Deutschlands, daß Oesterreich aus diesem Gebiete nicht verdrängt werde.

Wollen wir zunächst die polititche Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Besizes von Venetien selbst untersuchen, so braucht wohl kaum erwähnt zu werden, daß Oesterreich es ist, das von der Besizfrage am nächsten und tiefsten berührt wird. Es ist aber nachznweisen versucht worden, in welcher Wechselbeziehung der oberitalienische Kriegsschauplaz und damit Venetien und das Festungsviereck zum Kriegstheater in Süddeutschland stehe und die Nachtheile gezeigt, welche mit einem Verluste der venetianischen Ebene für Oesterreich verknüpft wären, falls dasselbe in einen Krieg mit Frankreich oder Italien verwickelt werden sollte. Geht schon daraus die Nothwendigkeit des Besizes dieses Territoriums für Oesterreich als Lebensfrage hervor, so wächst dieselbe noch in ihrer Bedeutung, wenn wir Venetiens Lage in maritimer Beziehung ins Auge fassen. Allerdings bedingt ein Aufgeben Venetiens noch nicht Oesterreichs Ausschluß vom adriatischen Meere, denn Oesterreichs eigentliche Basis seiner Marine ist in Istrien und Dalmatien gegeben. Außerdem steht schon jezt die bedeutende Ueberlegenheit der italienischen Seemacht über die österreichische fest und der durch die Einverleibung Venetiens bedingte Zuwuchs würde in diesen Verhältnissen nur wenig ändern. Dagegen wäre die Umwandlung der Raumverhältnisse außerordentlich benachtheiligend. In einem Kriege zwischen Italien und Oesterreich würde dann des lezteren maritime Basis mit dem Aufgeben Venetiens völlig blosgestellt sein, wenn der Angreifer in der Ebene vorgehend bei Villach, Laibach oder Agram festen Fuß fassend, die österreichischen Kriegshäfen im Rücken fassen und die Außenlande Illyrien und Dalmatien vom Gros der kaiserlichen Staaten abschnitte. Einer einzigen verlornen Landschaft würde Oesterreichs Marine sodann zum Opfer fallen. Nun aber ist Oesterreichs Existenz als Großmacht von dem Augenblicke an bedroht, wo es aufhört, über eine Marine zu verfügen. Schon einmal sah sich Oesterreich in die traurigste aller räumlichen Lagen — in das Verhältniß des politischen Ausgeschlossenseins vom Meere — versezt und die Unhaltbarkeit jenes Zu-

standes machte sich so sehr geltend, daß mit allen zu Gebote stehenden Kräften, einen blutigen Krieg unternehmend, sich das Kaiserreich Luft machen mußte, um nicht in erster Linie wirthschaftlich und dann in natürlicher Folge auch politisch zu Grunde zu gehen. Mit dem Verluste der Küsten des Adriameeres würde Oesterreich sich zu einer Art bewegungs- und entwickelungslosen Rumpfes umgewandelt sehen, dem die nothwendigsten und unentbehrlichsten Organe des Lebens fehlen. Namentlich jezt, wo Handel und Schifffahrt zu einer hohen Blüthe entwickelt, die Hauptfaktoren der Staaten geworden, wäre der Ausschluß Oesterreichs von der Adria der halben Vernichtung des Kaiserstaates gleich zu achten.

Nicht die Verluste am Areal wären zu beklagen, denn Istrien und Dalmatien sind nur ein kleiner Theil des großen Ganzen aber das Ansehen der Monarchie, ihr Einfluß und Bedeutung und vor Allem ihre Zukunft! Würde auch nicht sofort das Aufgeben Venetiens diese traurigen Zustände in unmittelbarster Folge über Oesterreich bringen, so wäre wenigstens durch diesen Akt ein so verzweifeltes Geschick in eine äußerst bedrohende unheimliche Nähe gerückt. Daß die Gefahr nahe läge, wer muß es nicht fürchten, im Hinblick auf die italienische Bevölkerung Südtyrols, Istriens und Dalmatiens, die durch italienische Agenten aufgewiegelt mit jedem Tage darauf vorbereitet werden, die Reihe der Opfer zu vermehren, welche der italienischen und französischen Ländergier gebracht werden. Wer daran zweifeln möchte, denke nur an Frankreich, das das dringendste Interesse hat, nach Osten hin sich freie Bahn zu eröffnen, das offen die Absicht ausgesprochen, das Mittelmeer zum französischen See zu machen. Den einen Fuß auf Nizza, den andern auf Rom gestellt, hat es die Lösung der Aufgabe begonnen, die es sich selbst gestellt und deren Lösung zu erfüllen ist, wenn es den Besiz der Adriaküsten und damit einen Heerweg nach den türkischen Nordwestprovinzen in seinen oder seines italienischen Verbündeten Händen weiß.

Es ist oben ebenfalls nachgewiesen worden, welche Vortheile Venetien Oesterreich in einem Krieg mit Frankreich bietet, indem

die Linien des Mincio, Etsch und Po nicht nur Tyrol, sondern auch die Hauptstraßen nach Wien, die nach Ungarn zur untern Donau und das ganze Wegnez, das sich nach Istrien und Dalmatien verzweigt, deckt, wogegen man nach Verlust dieser Position nach den besagten Richtungen hin auf eine ungewisse indirekte Vertheidigung angewiesen ist, nämlich auf ein System des Widerstandes, das allerdings in einzelnen Fällen bedeutende Resultate zu erzielen geeignet ist, aber im Allgemeinen doch hinter der direkten Defensive zurücksteht und das namentlich dann nur Resultate relativen Werthes ergeben wird, wenn vorausgegangene Niederlagen die Truppen entmuthigt haben und ihnen die Schwungkraft zum Gegenangriffe genommen ist.

Wir haben bei der Berücksichtigung der Grenzverhältnisse dargethan, wie wichtig es sei, daß Oesterreichs Grenzen nicht vom Mincio an die Ketten des Alpenlandes zurückgerückt werden und es ist dabei der Einfluß des Besizes Venetiens auf die Kriegführung in Süddeutschland kurz berührt, aber genügend um zu zeigen, daß auch in Deutschlands höchstem Interesse es liege, Oesterreich den Besiz dieses Kriegstheaters zu erhalten. Das Festungsviereck und Venetien decken Tyrol und die ganze Südgrenze des süddeutschen Kriegstheaters, allein eine entscheidende Niederlage an der Drau nach dem Verluste Venetiens, ein Marsch auf Wien ist für Süddeutschland von gleichen Folgen begleitet, wie verlorene Schlachten am Rhein und der Donau. Durch den Besiz Südtyrols und einen Marsch an die Donau ist die Rhein- und Schwarzwaldvertheidigung, wenn sie auch von noch so glücklichen Erfolgen begleitet war, paralysirt; Ulm ist dadurch umgangen. Bemächtigt sich vollends der Feind der Schlüsselpunkte der Donaulinie und des schweizerischen Vorlandes, so ist er Herr einer flankirenden Basis gegen die Elbe, hat gleichzeitig die Bundes- und Rheinfestung umgangen und bedroht Norddeutschland, Belgien und Holland. Sind aber die Stüzen Deutschlands Oesterreich und Preußen geschwächt oder niedergeworfen, so ist auch das Schicksal des deutschen Bundes entschieden, denn jeder Schlag, den Oesterreich in Italien trifft wird am Rheine mitempfunden und in Oesterreich wird Deutschland mit-

besiegt, in Oesterreich Deutschland mitgeschwächt und durch den Verlust des Festungsvierecks auch der Vertheidigungskörper Deutschlands seines schüzenden Schildes beraubt. Oesterreich nach dem Verluste Venetiens zur Vertheidigung einer 24 Meilen längeren schwer zu haltenden Grenzstrecke gezwungen und selbst im Herzen bedroht, müßte die äußersten Anstrengungen machen, zunächst sich selbst zu schüzen und könnte nur wenige Truppen an den Rhein schicken. Es kann seine Bundesgenossen in Deutschland auf dem Kriegsschauplaze am Rheine kaum durch sein Kontingent verstärken, indem es aus Ungunst der Vertheidigungsverhältnisse die dreifache Kraftanstrengung machen muß, seine Blöße zu verdecken, welche es, bleibt Oesterreich Herr des Festungsvierecks, der Rheinvertheidigung zuwenden könnte.

Am trefflichsten ist die politisch-strategische Bedeutung Venetiens durch die Worte des Generals von Radowiz gegeben:

„Die Bedeutung Oberitaliens für Deutschland ist eine so tiefgreifende, daß es mir stets schwer geworden ist, einzusehen, wie man sich mit bloßen guten Wünschen, losen Voraussezungen oder speculativen Anschauungen begnügen konnte. Ich will aus dieser Betrachtung nur zwei Momente hervorheben; sie genügen, unsere Stellung zu dieser Frage zu überschauen. Das eine betrifft die materiellen Interessen, das andere die militärische Sicherheit Deutschlands.

Ohne Venedig und die Küsten ist Triest und das Littorale auf die Dauer nicht zu halten. Hiemit gienge das adriatische Meer verloren, also jede Verbindung mit dem Mittelmeere, einer der beiden großen Pulsadern unserer materiellen und maritimen Existenz.

Ebenso bedeutend ist die militärische Seite der Frage: Wenn Oberitalien von Oesterreich getrennt ist, so beginnt die Vertheidigung unserer Südgrenze an der oberen Etsch und am Tagliamento, statt am Tessin. Die erste dieser Linien führt nach Tyrol und Bayern, die andere ins Herz von Oesterreich. Es ist dieß der Unterschied, den erst ein ganz unglücklicher Feldzug erzeugen würde. Wir müßten den Vertheidigungskampf da beginnen, wohin wir

erst nach großen Verlusten und Niederlagen gedrängt werden könnten.

Dasselbe gilt von der Westgrenze. Unsere kostspielige fortifikatorische Sicherung der Oberrheinlinie wäre nutzlos; die Positionen im Schwarzwalde, die starke Festung Ulm und die obere Donau wären umgangen. Der Kampf begönne statt am Oberrhein in den Ebenen von Kärnthen und Bayern. Ein Drittel des deutschen Reiches wäre ohne Schuß verloren, bloß durch die strategischen Dispositionen beider Theile. Wollen wir nicht diesen unabsehbaren Nachtheil über uns heraufbeschwören, so müssen die Deutschen festen Fuß in Oberitalien behalten.

Allerdings ist hiezu der Besitz der Lombardei nicht unumgänglich nothwendig, da diese nur die Päße des Splügen und Stelvio öffnet. Der erste führt nach Graubündten, also nicht unmittelbar auf ein deutsches Kriegstheater, der andere, der höchste Paß in Europa durchzieht einen Terrainabschnitt, der leicht durch Befestigung abzusperren ist. Ganz anders verhält es sich mit dem venetianischen Festlande; hier genügt selbst die Etschlinie mit Verona und Legnago nicht. Hierbei verblieben dem Feinde das rechte Etschufer und die dominirenden Höhen von Rivoli und der Eingang in Südtyrol. Es muß die Linie des Mincio mit Peschiera und Mantua festgehalten werden und dadurch eine Vertheidigungsfronte zwischen dem Gardasee und Po. Soll Deutschland auf einer seit Jahrhunderten gefährdeten Stelle gesichert sein, so darf die venetianische Terra Ferma und das Land bis zum Mincio nicht in fremde Hände kommen."

Soll ermittelt werden, wie weit das Interesse Englands den Besiz Venetiens für Oesterreich erhalten zu wissen für wünschenswerth erachten muß, so wird zunächst der Blick auf die Lage und Bedeutung des Adriameeres selbst gerichtet werden müssen. Die Adria ist der Arm eines großen Seebeckens, das in der Mitte von drei Welttheilen gelegen das Durchgangsgebiet der Verbindungen derselben sowie der Hauptverbindung der Welt repräsentirt. Es scheint in dem Gange, welche die Ereignisse der Zukunft nehmen wollen, bereits eine Hindeutung darauf gegeben zu sein, daß die

Geltung der Völker späterhin nicht unwesentlich von dem Verhältniß abhängen wird, in welchem sie zu dieser Centralsee stehen. Die Stellung an derselben deutscherseits aufgeben oder auch nur bloßstellen wollen, hieße vaterländische Interessen in der ungemessensten Tragweite verkennen. Noch um vieles bedeutungsvoller erscheinen diese Verhältnisse in Ansehung einer Schöpfung, deren Vollendung näher und näher rückt — des Suezkanals, der, eröffnet, eine Art kommerzieller Umwälzung hervorrufen wird. Die bis dahin vollendeten europäischen Schienenwege werden dann einen massenhaften Waarentransport quer durch den Kontinent vermitteln, während bis jezt der Handel seine Hauptsize an dem Gestade der Nord- und Ostsee und des Kanals hatte (London, Liverpool, Glasgow, Hull, Havre, Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam, Bremen, Hamburg.) Nach Vollendung des Kanals von Suez werden sich zwei Hauptlinien des Handels, deren Concurrenz jezt schon begonnen hat, geltend machen, nämlich die südliche Linie Triest als Ausschiffungspunkt für Mittel- und Westdeutschland mit den Endpunkten Ostende und Antwerpen — und die Punkte Marseille und Genua mit den Endpunkten Calais und Havre. Geht Triest für Oesterreich verloren, so wird es, wie mit ihm Deutschland, einen der wesentlichsten Handelsvortheile verlieren, den nämlich, von dem ferngerichtetsten an Bedeutung wie an Zeit stets wachsenden Waarenzuge abgeschnitten zu werden. Es folgt hieraus, daß Oesterreich mit seiner adriatischen Seeposition ein allerwesentlichstes Förderungsmittel seines wirthschaftlichen Gedeihens, auf welches bei einem Staate das Meiste ankommt, der danach trachten muß, seinen Finanzen aufzuhelfen, verlieren würde und dieser Verlust entfernt nicht mit dem Besize der Donaufürstenthümer auszugleichen wäre, da die Zukunftsaussichten des Pontus weit hinter denen des Mittelmeeres zurückstehen. Der Hauptvortheil der Lage Triests liegt aber auch noch darin, daß Oesterreich in seinem Besize vom inneren Winkel der Adria aus den Waarenzügen über den Kontinent den kürzesten Weg — jedenfalls einen kürzeren als Genua und Marseille zu bieten vermag. Diesen, so erhebliche Vortheile bietenden Hafen wird England in keinem Falle im Besize Frankreichs oder seines Alliirten zu sehen

wünschen, um so mehr als England auch andere Gründe, hat dieses zu hintertreiben. An sich schon hat dasselbe das stärkste Interesse, daß die Küsten Europas und namentlich des Mittelmeeres in möglichst viele und kleine Staaten getheilt bleiben, damit auch der Seehandel des Kontinents getheilt an einem großartigen Aufschwung gehemmt und die daraus hervorwachsende maritime Kriegsmacht gesplittert bleibe. Sein gefährlichster Feind ist Frankreich, von dem das Projekt des Suezkanals ausgeht, der bestimmt ist, den Handel nach Indien in seine alten Bahnen zu leiten und England, das in seiner Capkolonie den Weg zu jenem Goldlande des Handels beherrschte, diese Vortheile zu entreißen. Eine Folge der neuen Handelsverbindung wird sein, daß die Vermittlung der nächsten Verbindung auf das Territorium der Türkei verlegt werden wird und man bezeichnet bereits zwei Strassenlinien, welche ausersehen sind, die Träger dieses Verkehrs zu werden. Beide von Konstantinopel ausgehend, enden die eine in Bosnien die andere in Serbien, erstere bestimmt zur Verbindung mit dem mittleren und westlichen Deutschland, Belgien, Holland und England, leztere mit dem Westen des europäischen Kontinents. In Bezug auf lezteres Verhältniß hat die französische Regierung längst schon einen Schienenweg projektirt, der am Hafen von Triest münden sollte, vielleicht damals schon in der Hoffnung, diesen Hafenplaz an Italien gebracht zu sehen. Läßt Oesterreich sich zu einer Abtretung Venetiens und in Folge dessen Istriens und Dalmatiens herbei, so wird Italien, beziehungsweise Frankreich soweit nach O. vorgreifen, daß es den Zugang zu Bosnien beherrscht. Die romanische Allianz wird dann nicht nur komerzielle sondern die enormsten politischen und militärischen Vortheile aus ihr zu ziehen vermögen. Wenn nicht Alles täuscht — auch die neueren Streben Frankreichs, in Neapel Boden zu fassen, deuten darauf hin — steht die Geschichte im Begriffe, in den Gestaderäumen des Mittelmeeres und auf diesem selber ihr Hauptfeld für eine nicht mehr ferne Zukunft zu suchen und Fragen von unermeßlicher Bedeutung ihrer endlichen Lösung hier entgegen reifen zu lassen. Derjenige wird aus den neuen Verhältnissen den größten Gewinn ziehen, der die geeignetsten Vorbereitungen hiezu getroffen;

Frankreich war darin nicht säumig, dafür sprechen wenigstens die Unternehmung des Durchstichs des Suezkanals, der Bau der Mont-Cenisbahn zur Verbindung mit Genua, die Festhaltung des Besizes von Rom und Nizza ꝛc.

So sehr es also Oesterreich, Deutschland und England daran gelegen sein muß, Venetien nicht in die Hände Italiens und damit Frankreichs kommen zu lassen, ebenso sehr muß Frankreich gerade dessen Besiznahme wünschenswerth erscheinen. Mit der Wegnahme der venetianischen Landesposition würde Frankreich den ersten weitreichenden Schritt aus der verhältnißmäßig engen Raumstellung herausthun, die ihm bis jezt im europäischen Süden zugewiesen war. Es würde den Fuß im Südosten des Welttheils festsezen, um Oesterreich damit in dieser Region aus allem strategischem Halt zu bringen und sich selbst eine bequeme Operationsbasis gegen dasselbe zu schaffen. Endlich gewänne es mit der Annexion Illyriens und Dalmatiens eine direkte Basis gegen das türkische Reich. Es wäre dabei von untergeordneter Bedeutung, ob Venetien von Frankreich oder Italien occupirt wäre, der Erfolg kann als der gleiche angenommen werden. Die Wirkung davon würde aber zuerst und in der nachdrücklichsten Weise sich im Orient geltend machen, wo Englands Einfluß nur deßhalb so lange überwiegend war, weil der französische sich in der üblen Lage befand, sich ausschließlich durch Frankreichs hinter der von England zurückstehenden Seemacht unterstüzen lassen zu müssen. Im Besiz einer Basis zu Lande aber würde der französische Einfluß plözlich und überraschend in jener Sphäre an Ausdehnung, Geltung und Macht gewinnen und damit die indirekte Herrschaft in einer Region ausüben, durch welche hindurch die für England wichtigsten Verbindungswege nach Indien führen.

Daß Frankreich die Vorbereitungen dazu getroffen, dereinst England die Herrschaft im Mittelmeere zu entreißen, und dasselbe „zum französischen See zu machen" ist bereits angedeutet worden. Vorerst hat es sich zwar nur im Westbassin des Mittelmeeres eingenistet. Der Kriegshafen von Toulon, das bedeutendste

Seearsenal des europäischen Südens bildet im Westbassin die Hauptbasis der Flotte. Ein ähnlicher Stützpunkt ist auf dem gegenüberliegenden Ufer durch den Ausbau des Hafens von Algier geworden. Da man die beiden Stützpunkte der beiden italienischen Marine, Genua und Spezzia auch Frankreich zur Verfügung gestellt betrachten kann und Civitavecchia in den Händen der Franzosen ist und voraussichtlich auch bleibt, so geht man nicht zu weit mit der Behauptung, daß mindestens räumlich Frankreich die Vorbereitungen im Westbassin vollendet hat. Dieses Westbassin ist aber der Zugang zum östlichen Bassin und beherrscht somit dasselbe strategisch namentlich mit Rücksicht auf England und die nordischen Seestaaten, welche leztere im Mittelmeer keine unmittelbare Basis haben. Indeß muß Frankreich dennoch darauf bedacht sein, auch im östlichen Bassin des Mittelmeeres sich feste Stützpunkte zu schaffen, von denen aus die französische Flotte operiren und nöthigenfalls bei ungünstigen Erfolgen Schuz suchen könnte. Die Häfen, welche Italien dort im Besiz hat, leiden theis an Mangel des beschränkten Raumes theils entbehren sie genügender Befestigungen und einer ausreichenden Tiefe des Fahrwassers. Der Hafen von Ancona hat den ersten der genannten Mängel, der von Tarent ist versandet ebenso der aus der alten Geschichte her berühmte Hafen von Brindisi. Sicilien hat zwar einige ausgezeichnete Häfen ist aber ohne Verbindung mit dem Festlande und seiner Lage nach nicht zu einem Hauptstützpunkte geeignet, von dem aus Frankreich sich einen direkten Weg nach der Türkei bahnen und seine Absichten verfolgen könnte, wie dieselben in dem oben Gesagten angedeutet wurden. Diese Betrachtungen weisen alle darauf hin, daß unter allen Punkten, welche Frankreich für seine Basirung im Ostbecken des Mittelmeeres wählen könnte, **Venedig** die überwiegend günstigste Lage hat.

Die Etablirung der französischen Mittelmeermarine in Venedig würde die Möglichkeit einer Beherrschung oder Beaufsichtigung ihrer Operationen durch die englische Marine von St. Bonifacio, wo dieselbe gewöhnlich hinter der Magdalenen Insel Station nimmt, beseitigen, zwänge England zur Theilung seiner Macht in den Mittelmeergewässern und zur Entsendung eines zweiten Geschwaders

nach Corfu. Frankreich dagegen das seine Hauptmacht in Toulon concentrirt hätte, wären die gewichtigsten Chancen einer glücklichen Seestrategie in die Hand gespielt: vor Allem nämlich die Möglichkeit, die englische Westflotte zu täuschen und mit der Hauptmacht sich ins Ostbassin werfend die britische Corfuflotte anzugreifen, eine Combination, für deren Durchführbarkeit Vieles spricht, die aber nur eine von den vielen ist, zu denen der Gewinn Venedigs und seine Einrichtung zum französisch-ital. Kriegshafen die Hand bieten würde. Auch die britische Position von Malta, deren Bedeutung eben darauf beruht, daß eine in dem sicheren Hafen dieser Insel liegende Flotte jedes französische Geschwader, das durch die Seeenge zwischen Cap Bon und Sizilien oder durch den Faro segelt, diese unter die Augen nimmt und vermöge einer kurzen Bewegung sich ihm in den Weg stellen kann, verlöre viel von ihrer Wichtigkeit als dominirender die Längeverbindung des Mittelmeeres beherrschender Punkt und wäre von Venedig in der Richtung nach Osten hin förmlich überflügelt.

Mit anerkennenswerther Consequenz hat die Politik des zweiten Kaiserreichs die wohlgewählte Richtung eingehalten: in dem großen centralgelegenen Seebecken die Hauptstellung zu gewinnen und sich dadurch zum Herrn unermeßlicher politischer und comercieller Interessen zu machen. Wenn wir 1859 den Kaiser plözlich von dem eingeschlagenen Wege abgehen und sich auf die Bahn des Eroberungskrieges werfen sehen, so ist dieß nur scheinbar, denn die Eroberung der Lombardei, welche Italien an ihn kettet, ist nur das Mittel zum Zwecke, den Fuß in Italien festzusezen und die weitere Operation nach Osten vorzubereiten. Und somit ist sicherlich zu erwarten, daß der Kaiser, wenn er das große Werk, das er begonnen, in der Fortsezung in Angriff nehmen wird, es im allerengsten Anschluß an seine seitherigen Erfolge thun und seine Operation so wählen werde, daß sie nur als eine Fortsezung der seitherigen anzusehen und mit derselben in engster Verbindung bleiben werde. Es wird also beim Einlenken auf ein großes continentales Ziel hin sich der französische Angriff wiederholt gegen

Oesterreich wenden und man kann mit großer Sicherheit annehmen, daß er den Krieg gegen dessen linken Flügel führen wird, um ihn in Italien „zu localisiren" und einen deutschen Krieg zu vermeiden. Hoffen wir, daß der auch Deutschlands Herz so nahe gefahrbringende Stoß mit Hilfe der starken Vertheidigungsposition hinter dem Mincio und der Etsch parirt und ihm seine gefährlichste Wirkung genommen werden könne!

Rüstow, Cäsar, Hauptmann, **Die neueren gezogenen Infanteriegewehre.** Ihre wahre Leistungsfähigkeit und die Mittel, dieselbe zu sichern. Mit 4 in den Text gedruckten Holzschnitten. Zweite Auflage. 8. Eleg. broch. Preis 12½ Sgr. oder 42 kr.

Starklof, k. württemb. Oberlieutenant, **Geschichte des königlich württembergischen zweiten Reiter-Regiments,** (ehemaligen Jäger-Regiments zu Pferde Herzog Louis.) Seiner Majestät dem König Wilhelm von Württemberg gewidmet. Mit 2 colorirten Abbildungen und einem lithographirten Plan des Gefechtes bei Linz. 8. Eleg. broch. Preis 4 Thlr. oder 6 fl. 48 kr. Ausgabe auf Velinpapier 7 Thlr. oder 12 fl.

Streubel, W., **Die Panzerschiffe,** ein nautischer und artilleristischer — Rückschritt. Zweite Auflage. 8. Eleg. broch. Preis 10 Sgr. oder 36 kr.

**Ueber die militärischen und technischen Grundlagen der Truppentransporte auf Eisenbahnen,** von H. v. A. 8. Eleg. broch. Preis 10 Sgr. oder 36 kr.

**Versuch einer Elementartaktik der Infanterie** und deren Anwendung in verschiedenen Gefechtsverhältnissen des Bataillons, basirt auf das Compagnie-Colonnensystem. Von einem deutschen General. (2. Aufl.) 8. Eleg. broch. 15 Sgr. oder 51 kr.

**Viel Feind' viel Ehr'!** Ein Blick auf die militärische Lage Deutschlands und die Resultate der Würzburger Conferenz. Von dem Verfasser der „Militärischen Betrachtungen über einige Erfahrungen des letzten Feldzuges" 2c. Zweite Auflage. 8. Eleg. broch. Preis 10 Sgr. oder 36 kr.

**Vorlesungen über Kriegsgeschichte** von J. v. H[ardegg]. Erster Band (v. 550 v. Chr. — 1350 n. Chr.) Preis 2½ Thlr. oder 4 fl. 25 kr. Zweiter Band (v. 1350—1790 n. Chr.) Preis 3⅓ Thlr. oder 5 fl. 51 kr. Dritter Band (v. 1790 bis 1860, fortgesetzt mit Einwilligung des Verfassers von M. B.) Erste Hälfte. Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 30 kr. Zweite Hälfte. Preis 3½ Thlr. oder 5 fl. 50 kr.

**Wehr- und Schützenwesen, das deutsche,** nach den neuesten technischen Anforderungen der Gegenwart. Ein militärisches Gutachten für weitere Kreise. Mit 10 in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. Eleg. broch. Preis 22½ Sgr. oder 1 fl. 18 kr.

Wittgenstein, Prinz Emil von, kaiserl. russischer Oberst, **Cavalerie-Skizzen.** 8. Eleg. broch. Preis 16 Sgr. oder 54 kr.